

Beter leren onder dwang?

Het effect van dwangstellingen op het verbeteren van de hurkwendsprong en autonome motivatie



*Mike Alderson (2198768) is 4^e jaars student aan de ALO te Eindhoven. Dit artikel is geschreven in het kader van het afsluitend praktijk onderzoek.
Datum: 2 juni 2017*



Fontys

Sporthogeschool



Samenvatting

Inleiding

In dit onderzoek wordt ingegaan op het effect van dwangstellingen in vergelijking met de traditionele manier van leren bij het verbeteren van de hurkwendsprong vanuit een reutherplank over een breedte kast. Daarbij wordt er ook onderzocht of er een verschil in autonome motivatie is op de verschillende soorten van leren.

Methode

In dit onderzoek worden de interventiegroep (IG) en de controlegroep (CG) met elkaar vergeleken. De IG kreeg interventielessen waarbij gebruik gemaakt werd van dwangstellingen. De CG kreeg lessen volgens een traditionele manier van leren. De pre-, post- en retentietest werden op video afgenomen en aan de hand van deze beelden konden de resultaten worden berekend voor de technische uitvoering van de hurkwendsprong. De motivatie werd onderzocht aan de hand van een vragenlijst.

Resultaten

De IG laat geen stijging zien in het oefenresultaat, maar wel een stijging van 3,3% in het leerresultaat. De CG laat een stijging zien van 1,5% in het oefenresultaat en 3,0% in het leerresultaat.

Conclusie

Dwangstellingen leveren een verwaarloosbaar effect op in het oefenresultaat en geen effect op het leerresultaat. Het leren middels dwangstellingen levert een positieve bijdrage op in autonome motivatie.

Inhoud

Samenvatting	2
Aanleiding	4
Inleiding	4
Methode	6
Resultaten	9
Discussie	11
Conclusie	12
Aanbevelingen	12
Literatuurlijst	13
Overzicht bijlagen	15
Bijlage I: Beginsituatie beide klassen rapportcijfers vaardigheid	16
Bijlage II: Onderzoeksplanning	17
Bijlage III: Beoordelingsformulieren	18
Bijlage IV: Motivatievragenlijst	22
Bijlage V: Gegevens motivatielijst	23
Bijlage VI: Opstelling meetinstrumenten camera	27
Bijlage VII: Lesvoorbereidingen interventiegroep	28
Bijlage VIII: Lesvoorbereidingen controlegroep	45
Bijlage IX: Versturende variabelen	62
Bijlage X: Gegevens CG (ARH in graden zweeffase)	63
Bijlage XI: Gegevens CG (hoek benen in graden zweeffase)	70
Bijlage XII: Gegevens CG (ARH in graden aanzweeffase)	77
Bijlage XIII: Gegevens IG (ARH in graden zweeffase)	84
Bijlage XIV: Gegevens IG (hoek benen in graden zweeffase)	91
Bijlage XV: Gegevens IG (ARH in graden aanzweeffase)	98
Bijlage XVI: Resultaten interventiegroep	105
Bijlage XVII: Resultaten controlegroep	108
Bijlage XVIII: Effectgrootte	111
Bijlage XIV: Reflectie	113

Het effect van dwangstellingen

op het verbeteren van de hurkwendsprong en autonome motivatie

Aanleiding

Als docent lichamelijke opvoeding (LO) wil je het liefst alle leerlingen in de klas beter maken in de skills die je behandelt. In de literatuur wordt beweerd dat indirect leren een beter leerresultaat laat zien dan direct leren. In mijn opleiding tot docent LO wordt daarbij ook gezegd dat je deze manier van leren beter toe kan passen in je lessen. Ik vraag mezelf af, is dit correct? Is het inderdaad zo dat indirect leren in de praktijk een beter oefen- en leerresultaat bij leerlingen oplevert dan direct leren?

Inleiding

Examen afleggen in het vak LO is nog maar ruim 20 jaar normaal in Nederland (Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, 1998). Nadat LO in 1995 een examenvak is geworden met kerndoelen die iedere school van de overheid moet behalen, is het onderwijs veel veranderd op de middelbare school. (Faber & Oosterlee, 1998). Ook op het gebied van het bewegen verbeteren zijn er een aantal ontwikkelingen geweest, met name het motorisch leren binnen de lichamelijke opvoeding is erg in opkomst (Bosch, 2008). Net als bij andere vakken op school kan er bij LO ook geleerd worden. Een deel van dat leren is motorisch leren. Motorisch leren is een proces waarbij er een relatief duurzame verandering plaatsvindt in het gedragspotentieel als gevolg van specifieke ervaringen met de omgeving (Schmidt & Lee, 2005). Rond 1980 keek men op het gebied van motorisch leren naar de Schema-theorie van Schmidt (Schmidt, 1975). Deze theorie is met name gebaseerd op centrale sturing van coördinatie en er kan worden gezegd dat men uitgaat van een lineair leerproces waarbij zogenaamde basisprogramma's een belangrijke rol spelen en deze bij elke beweging weer terug opgeroepen worden (Bosch & Klomp, 2008; Cranenburgh, 1986). Fitts en Posner (1967) hanteren een ander model voor het aanleren/verbeteren van complexe bewegingsuitvoeringen. Dit model werkt via 3 stadia; de cognitieve fase, de associatieve fase en de autonome fase (Beek, 2011). In de cognitieve fase leert de leerling de beweging stapsgewijs aan. De leerling is in deze fase bezig met de taak te begrijpen. De leerling dient nu bewust een eerste (ruwe) strategie te ontwikkelen voor het bereiken van het doel. Wat men vaak ziet is dat de leerling in zichzelf praat en zichzelf corrigeert (Cranenburgh, 2008). In de associatieve fase worden de bewegingen aan elkaar gelinkt, waardoor er een meer vloeiendere bewegingsvaardigheid ontstaat die meer onbewust wordt uitgevoerd. Dat betekent ook dat leerlingen kunnen beschrijven hoe een beweging er uit ziet, gebaseerd op kennis uit hun geheugen (Brien & Eastmond, 1994). In de laatste fase, de autonome fase ziet men dat de leerling de bewegingsvaardigheid uiteindelijk uit kan voeren zonder dat de leerling hier bewust over nadenkt. Er is geen bewuste besturing meer (Beek, 2011). Een beweging is dus door de beweger aangeleerd.

Voor het aanleren van bewegingen kan men twee verschillende benaderingswijzen onderscheiden: direct en indirect leren. Bij direct leren wordt de aandacht gericht op de te maken beweging door bezig te zijn hoe je de bewegingsactiviteit met je lichaam uitvoert (Rehorst & Loo, 2009). De leerling doet zo kennis op van de te leren beweging en hij kan zijn gemaakte beweging zelf onder woorden brengen. De leerling krijgt kennis van de regels waaraan de uitvoering moet voldoen. De overdracht van informatie is vaak letterlijk, via taal en exact. Een ander woord voor direct leren is expliciet leren (Rehorst & Loo, 2009; Borghouts & Cranenburgh, 2009). Bij indirect leren is er geen of beperkte kennisoverdracht over de regels van de uitvoering van de beweging. Als de leerling een beweging maakt kan hij deze vaak niet verwoorden, maar kan de beweging wel succesvol uitvoeren (Rehorst & Loo, 2009). De

overdracht van informatie naar de leerling toe is in tegenstelling tot het direct leren niet letterlijk, verbaal en exact, maar is non-verbaal en minder beperkend hoe de wijze van de uitvoering van de beweging moet zijn. Bij deze vorm van leren is het leren toepassen van deze abstracte onderliggende concepten in hoge mate zelforganiserend en zelflerend is (Bosch, 2008). Indirect leren wordt ook wel impliciet leren genoemd.

In het reguliere bewegingsonderwijs wordt tegenwoordig impliciet leren meer gebruikt dan in andere takken van bewegingsonderwijs (Boxtel et al., 2015). Een goed en duidelijk voorbeeld daarvan is het impliciet leren bij het domein turnen. Bij turnen kan men gebruik maken van een aantal manieren om er voor te zorgen dat leerlingen leren via de impliciete manier van leren. Deze verschillende manieren van leren om onbewust de bewegingsvorm aan te leren kan men terug vinden in de toolbox van indirect leren (Edwards, 2011). Eén van die manieren is een dwangstelling in de beweging aanbrengen. Een dwangstelling is een manier waarbij de focus van de leerling niet binnen, maar buiten het eigen lichaam wordt verlegd. De externe focus zorgt er voor dat de leerling gedwongen wordt om de beweging zo uit te voeren dat het gewenste resultaat bereikt wordt. De gedwongen situatie zorgt ervoor dat het lichaam zelf op zoek gaat naar een oplossing die tot resultaat leidt (Bosch, 2008).

Maar om tot resultaat te komen zal de leerling zichzelf er allereerst toe moeten zetten om te gaan bewegen. Dat betekent dat de leerling gemotiveerd moet zijn. De mate van motivatie is op te delen in a-motivatie, extrinsieke motivatie en intrinsieke motivatie. Een leerling met a-motivatie ziet geen reden om de bewegingsactiviteit uit te voeren, een leerling die extrinsiek gemotiveerd is voert enkel iets uit om een bepaalde uitkomst buiten de activiteit te bereiken en een intrinsiek gemotiveerde leerling beweegt omdat de leerling het leuk of interessant om de bewegingsactiviteit te ondernemen (Haerens et al., 2010; Vansteenkiste, Soenens, Sierens & Lens, 2005). Autonome motivatie bestaat uit intrinsieke motivatie en geïnternaliseerde extrinsieke motivatie. Als de autonome motivatie verhoogt, heeft dit positieve gevolgen voor het leren: Vansteenkiste, Zhou, Lens, en Soenens (2005) beweren dan ook dat autonoom gemotiveerde leerlingen meer geconcentreerd, minder afgeleid en zich beter in hun vel voelen zitten.

Binnen dit onderzoek wordt er onderzocht wat het effect van dwangstellingen is in tegenstelling tot een traditionele manier van leren op de progressie van het oefen- en leerresultaat van de technische uitvoering van de wendsprong vanaf de reutherplank over de 4-delige breedtekast waarbij er ook het verschil in autonome motivatie wordt gemeten bij twee groepen 5 van basisschool de Wegwijzer te Breda. Doel is om de kennis van direct en indirect leren en de autonome motivatie bij turnen bij de groepsleerkrachten te verhogen om daarmee de lesstof te kunnen vernieuwen.

Methode

Onderzoekspopulatie

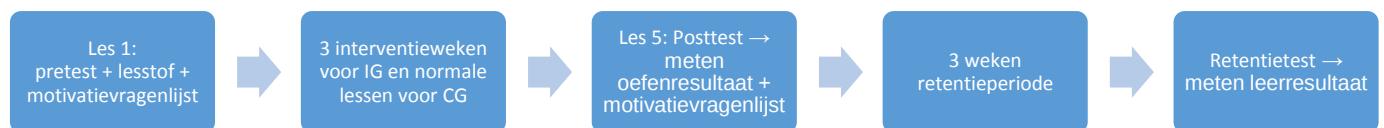
In dit onderzoek werden de twee groepen 5 van basisschool de Wegwijzer te Breda met elkaar vergeleken. De controlegroep (CG) en de interventiegroep (IG) waren reguliere klassen die 2 uur per week LO regen. De motorische beginsituatie is vastgesteld naar aanleiding van de laatste LO rapportcijfers van beide klassen. Hierin is te zien dat het motorisch niveau van de CG hoger ligt dan de IG. Deze cijfers zijn terug te vinden in bijlage I. Een uitgebreidere beschrijving van de onderzoeksgroepen is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Doelgroepgegevens

Groep	Interventiegroep (IG)	Controlegroep (CG)
Klas	5b	5a
Totaal aantal leerlingen	22	25
Totaal aantal jongens	7	10
Totaal aantal meisjes	15	15
Gemiddelde leeftijd	9,1 jaren	9,2 jaren

Onderzoeksplanning

De periode die het onderzoek in beslag nam was 9 weken. Dit geldt zowel voor de IG als de CG. In figuur 1 staat het gehele proces afgebeeld. In bijlage II is de hele planning beschreven.



Figuur 1: Onderzoeksplanning

Het onderzoek werd begonnen met een pretest. In dezelfde les vond de eerste interventieles plaats gevolgd door het invullen van de motivatievragenlijst. Hierna volgden de drie interventieweken. In de vijfde week werd de posttest en de motivatievragenlijst afgenomen. Na drie weken geen hurkwendsprong te hebben gemaakt hebben de leerlingen de retentietest uitgevoerd.

Inhoud onderzoek

De pre-, post- en de retentietest werden zowel voor de IG als de CG afgenomen. Na de testen werd via video-opnames gemeten wat de leerlingen scoorden op drie aspecten van de technische uitvoering van de hurkwendsprong. In alle testen kregen de leerlingen een poging om een wendsprong te maken.

Na de pretest werden er vier interventielessen aangeboden aan de IG en de CG kreeg een traditionele lessenreeks van vier lessen aangeboden waarin de aandacht lag op het verbeteren van de technische uitvoering. Tijdens de lessen van de IG werd er gebruik gemaakt van dwangstellingen in de bewegingsvorm zoals een pylon waar de leerling overheen moest springen. Dit in tegenstelling tot de controlegroep, waarbij gebruik gemaakt werd van de traditionele manier van leren door de leerlingen intrinsieke feedback te geven en veel gebruik te maken van technische aanwijzingen oftewel Knowledge of Performance feedback. Hierbij kreeg de leerling intrinsieke vormen van uitleg en mondelinge feedback van de docent zoals probeer je knieën en je tenen te strekken.

De leerlingen hebben na de pre- en posttest een vragenlijst ingevuld. Uit deze vragen kan de mate van autonome motivatie worden gemeten. Aan het eind van het onderzoek wordt onderzocht of er een verschil is in autonome motivatie tussen de CG en de IG.

Parameters

De onafhankelijke variabele was in dit onderzoek de lesgeefmethode waarbij de lessen van de interventiegroep gericht waren op dwangstellingen en de controlegroep de lessen gericht waren op de traditionele manier van leren middels verbale aanwijzingen en Knowledge of Performance feedback op de uitgevoerde beweging. De afhankelijke variabelen in dit onderzoek zijn de drie technische aspecten waar de leerlingen op beoordeeld werden en de autonome motivatie die bij de leerlingen is gemeten.

Onderzoeksinstrumenten

De hurkwendsprong werd tijdens de lessen geregistreerd middels een videocamera. Aan de hand van deze beelden kon de technische uitvoering van de hurkwendsprong middels het beoordelingsformulier worden beoordeeld op drie aspecten (bijlage III). De drie aspecten die beoordeeld werden zijn de armromphoek op het moment dat de handen de kast raken in de aanzweeffase, de armromphoek wanneer de voeten op het hoogste punt zijn in de zweeffase en de hoek tussen onderbeen en bovenbeen op het hoogste moment in de zweeffase. Om het verschil in autonome motivatie tijdens de lessen te meten is er gebruik gemaakt van een vragenlijst van Vansteenkiste uit 2009, zie bijlage IV. De opstelling van het onderzoek is opgenomen in bijlage VI.

Dataverwerking

Alle data die verkregen is uit dit onderzoek is opgenomen in een Excelbestand. Hierin is precies te zien wat de uitkomsten zijn van de pre-, post- en retentietest. Uit de gegevens wordt het gemiddelde, de standaarddeviatie, en de effectgrootte berekend. Zie bijlagen XVI-XVIII. De data voor zowel het motorisch deel als het motivatie deel werd per individu berekend, waarna er een gemiddeld punt uitvloeide over de gehele klas. Wat berekend werd is de verandering in resultaat, zowel per leerling als per klas (bijlage V).

Betrouwbaarheid en validiteit

Doordat de resultaten worden beoordeeld aan de hand van opgenomen beelden is het onderzoek objectiever dan onderzoeken middels een enkele beoordeling waarbij de leerlingen direct een punt krijgen. Doordat er in het onderzoek gemeten werd door middel van getallen is het onderzoek objectiever en kan het onderzoek ook uitgevoerd worden door andere onderzoekers zonder dat hier sprake is van veel verschil van observatie, simpelweg omdat de resultaten nauwkeurig te meten zijn. De beoordelingsformulieren zijn in overleg met dhr. Mallens van de sectie turnen van de Fontys Sporthogeschool geproduceerd. Om uit te sluiten dat andere factoren zoals groepsindeling een rol kunnen spelen in het onderzoek is er gekozen om in het onderzoek met dezelfde groepjes te werken.

Inclusie- en exclusiecriteria

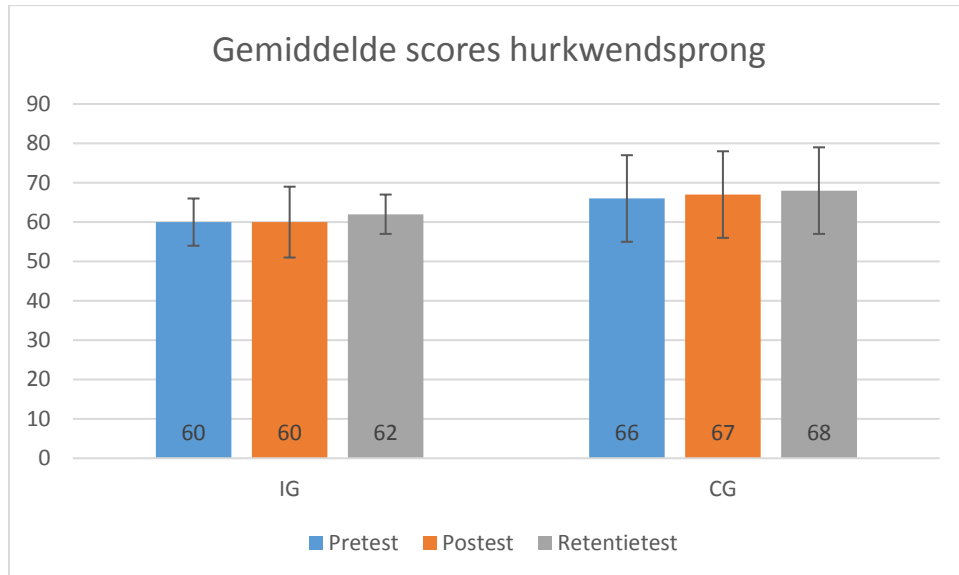
Om het onderzoek zo objectief mogelijk te houden is er voor gekozen ervaren turners en turnsters te excluderen. Deze leerlingen zouden invloed kunnen hebben op het gemiddelde van de desbetreffende groep. Daarnaast is er gekozen om de leerlingen mee te nemen die bij alle drie de testmomenten aanwezig waren evenals bij minimaal drie van de vier lessen.

Verstorende variabelen

In de bijlage VIII is een overzicht van de verstorende variabelen te vinden. Tevens is er aangegeven hoe de verstorende variabelen onder controle gehouden kunnen worden.

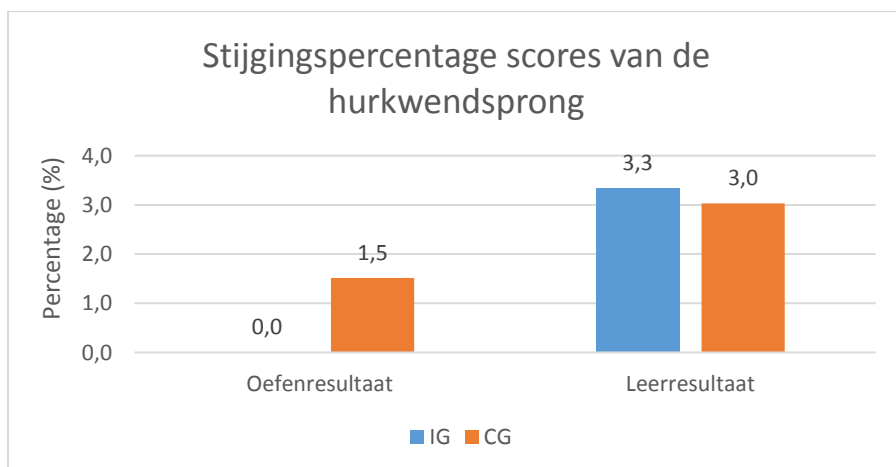
Resultaten

Na het afnemen van de testen (bijlagen IX en X) zijn de individuele resultaten aan de hand van de videobeelden bepaald. Na aanleiding van deze resultaten is het gemiddelde cijfer van zowel de IG als de CG berekend. In figuur 2 zijn de resultaten van de pre-, post- en retentietest weergegeven. Hieruit blijkt dat uit de testen van de CG een gemiddeld cijfer van 6,6 komt bij de pretest, een 6,7 bij de posttest en een 6,8 bij de retentietest. Bij de IG blijkt dat er een 6,0 gescoord wordt bij de pretest, een 6,0 bij de posttest en een 6,2 bij de retentietest.



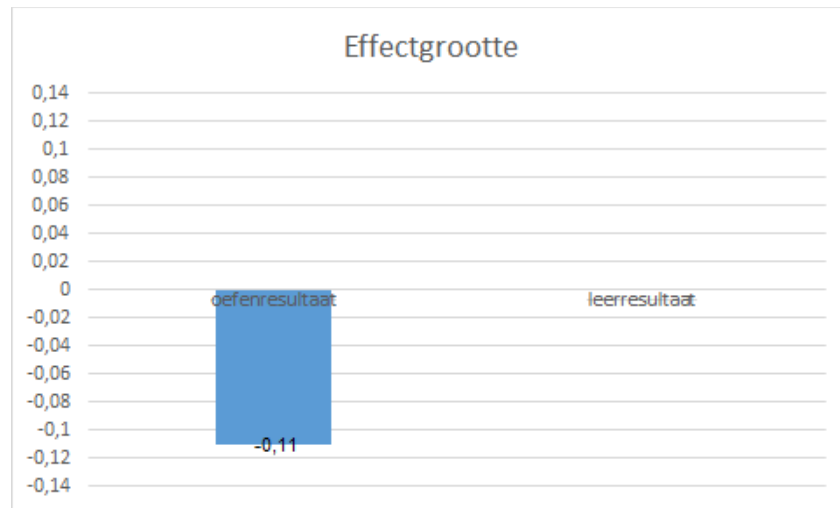
Figuur 2: Gemiddelde score technische uitvoering hurkwendsprong

Gekeken naar de technische uitvoering per klas blijkt uit figuur 3 dat de leerlingen uit de CG 1,5% hoger scoorden in de posttest dan in de pretest. Daarnaast scoorden deze leerlingen 3,0% hoger in de retentietest vergeleken met de pretest. De IG laat geen stijging zien in de posttest in vergelijking met de pretest, maar wel een stijging van 3,3% in de retentietest vergeleken met de pretest.



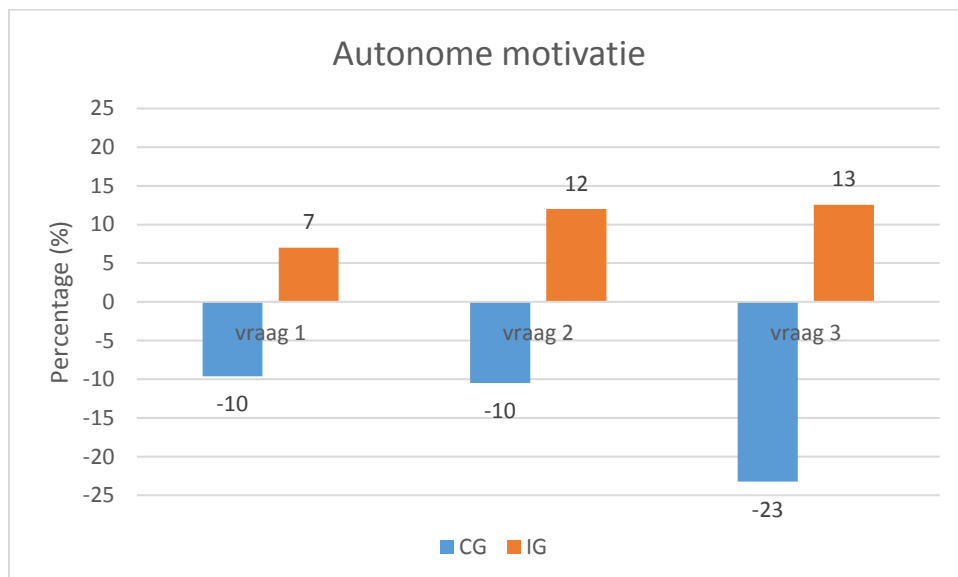
Figuur 3: Stijgingspercentages oefen- en leerresultaat van de hurkwendsprong

In figuur 4 is de effectgrootte van dit onderzoek tussen de twee klassen te zien. Hieruit blijkt dat de effectgrootte bij het oefenresultaat neerkomt op -0,11, wat duidt op een verwaarloosbaar effect en bij het leerresultaat op 0,0, wat duidt op geen effect.



Figuur 4: Effectgrootte oefen- en leerresultaat

Na het afnemen van de vragenlijsten met betrekking tot de autonome motivatie is in figuur 5 het verschil in de mate van autonome motivatie per vraag opgenomen na de pre- en posttest.



Figuur 5: Toename/afname autonome motivatie per vraag

Discussie

Uit de resultaten die voortkomen uit het onderzoek zijn een aantal verschillen te zien. Ten eerste is te zien dat de CG een hoger punt scoort dan de IG. Uit deze gegevens kan desalniettemin niets worden opgemaakt, omdat het motorisch beginniveau van de CG bij de pretest ook al hoger lag dan bij de IG. Bovendien was hier vooraf al rekening mee gehouden, omdat dit te zien is aan het motorisch beginniveau van de leerlingen aan de hand van het rapportcijfer. Hieruit kan verder dus geen conclusie uit worden getrokken. Verder blijkt dat uit de resultaten dat de CG tijdens de posttest een hoger punt haalde dan bij de pretest, namelijk een stijging van 1,5% met de pretest. Het blijkt dus dat het oefenresultaat gegroeid is. Ook bij de retentietest haalt de CG een hoger punt dan bij de pretest, namelijk een stijging van 3,0% in vergelijking met de pretest. Hieruit kan men stellen dat het leerresultaat gegroeid is. Als gekeken wordt naar de IG ziet men dat er geen oefenresultaat is, deze is namelijk 0%. Het lijkt er op dat men kan stellen dat in dit onderzoek het gebruik van dwangstellingen bij de CG een beter oefenresultaat oplevert dan bij de IG. Dit is iets wat de literatuur echter tegensprekt. Beek (2011) beschrijft in een studie naar dwangstellingen dat het gebruik van dwangstellingen in bewegingsvormen een positievere invloed zou hebben op het oefenresultaat dan bij het gebruik zonder dwangstellingen. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de CG een beter motorische aanleg heeft en meer aanleg heeft om op motorisch gebied te kunnen leren. Dit zou af te leiden zijn uit de beginsituaties van de twee groepen uit het onderzoek waar de CG hoger scoort in de pretest dan de IG. Maar als gekeken wordt naar het principe van de verminderde meeropbrengst, dan gaat deze er vanuit dat als je al op een hoger niveau zit, je door training relatief minder winst boekt dan wanneer je start op een lager niveau (Gestel & Hoeksema, 2008). Daartegenover kan men zich weer afvragen wat dat hoge niveau dan daadwerkelijk is? Wanneer ga je bijna niet meer vooruit in je training? De leerlingen in dit onderzoek zitten met hun gemiddeld klassencijfer onder de 7. In dit onderzoek zal er volgens mijn idee dus geen sprake zijn van een hoog niveau, wat betekent dat de verminderde meeropbrengst in dit onderzoek geen rol kan spelen.

Als er gekeken wordt naar het leerresultaat ziet men dat er geconcludeerd kan worden dat de IG een stijging heeft van 3,3% en de CG een stijging heeft van 3,0%. Dat betekent dat zowel de IG als de CG een leerresultaat hebben. Het leerresultaat van de IG ligt net iets hoger dan dit van de CG. Dat betekent dat de IG uiteindelijk een groter leerproces heeft doorgemaakt dan de CG. Volgens Beek (2011) kan dit kloppen, want het gebruik maken van dwangstellingen in de bewegingsvorm lijkt een beter leerresultaat op te leveren dan KP feedback. Als er gekeken wordt naar de effectgrootte van de pretest-posttest dan is deze tussen beide groepen -0.11, dit wijst op een verwaarloosbaar effect en bij de pretest-retentietest is deze precies 0,0. Dit wijst op geen effect.

Kijkt men vervolgens naar de mate van autonome motivatie dan ziet men dat deze bij zowel vraag 1, 2 als 3 bij de CG afneemt en bij de IG juist toeneemt na de interventielessen. Dat betekent dat de manier van het aanbieden van de lessen een grote rol speelt in de autonome motivatie. Uiteindelijk kan er geconcludeerd worden dat het gebruik maken van dwangstellingen in de les dus een grote positieve bijdrage levert aan de autonome motivatie van de leerlingen.

Aan het onderzoek zitten een aantal sterke en zwakke kanten. Een sterke kant is dat er tijdens het onderzoek in dezelfde groepjes en volgorde is gewerkt, zo kunnen groepsprocessen geen rol spelen in de resultaten. Daarnaast is er veelvuldig gebruik gemaakt van veel verschillende dwangstellingen gedurende de les (bijlage VII). Ook zijn de criteria van het beoordelingsformulier voor iedereen hetzelfde. Dit brengt wel gelijk een zwakte met zich mee,

want een leerling kan vooruit zijn gegaan in de technische uitvoering, maar nog wel hetzelfde beoordeeld worden. Een zwakke kant is ook de vragenlijst, die uit drie vragen bestaat. Als er een uitgebreidere vragenlijst werd gebruikt gaf dit een nog beter beeld. Daarnaast is het meten via filmbeelden altijd 2D. In de hurkwendsprong zit een draai, wat er voor zorgt dat de beweging er soms een vertekend beeld kan ontstaan tijdens het meten van de resultaten.

Conclusie

Als er terug wordt gekeken naar de onderzoeksvraag: Wat is het effect van dwangstellingen in tegenstelling tot een traditionele manier van leren op de progressie van het oefen- en leerresultaat van de technische uitvoering van de wendsprong vanaf de reutherplank over de 4-delige breedtebalk waarbij er ook het verschil in autonome motivatie wordt gemeten bij twee groepen 5 van basisschool de Wegwijzer te Breda, kan geconcludeerd worden dat het oefenresultaat een verwaarloosbaar effect tussen de groepen oplevert en het leerresultaat geen effect tussen de groepen oplevert. Daarnaast verhoogd de autonome motivatie in de IG als er in de lessen gebruik gemaakt wordt van dwangstellingen en verlaagd de autonome motivatie in de CG als er in de lessen gebruik gemaakt wordt van dwangstellingen.

Aanbevelingen

Als men naar de resultaten van dit onderzoek kijkt, kan het gebruik van dwangstellingen in de lessen voor het verbeteren van de hurkwendsprong worden aanbevolen. De leerlingen ondervinden wel allebei een leerresultaat binnen de eigen groep en daarbij ziet men dat bij het gebruik van dwangstellingen ook de autonome motivatie positief wordt beïnvloed. Voor groepsleerkrachten van basisschool de Wegwijzer luidt het advies om in de les bij het vak hurkwendsprong gebruik te maken van dwangstellingen. Desalniettemin zouden er vervolgonderzoeken op andere leerlijnen in het turnen onderzocht moeten worden om een goede onderbouwde aanbeveling te maken. Daarnaast zou dit onderzoek ook toegepast kunnen worden bij meerdere klassen en/of hogere groepen zoals groep 7/8.

Literatuurlijst

- Beek, P. (2011). Motorisch leren: Het belang van externe focus van aandacht. *Sportgericht*, 65, 3.
- Beek, P. J. (2011). Nieuwe, praktisch relevante inzichten in techniektraining. Motorisch leren: uitgangspunten en overwegingen (deel 1). *Sportgericht*, 65, 8-11.
- Borghouts, L.B., & Van Cranenburgh, B. (2009). Motorisch leren: nieuwe inzichten voor het bewegingsonderwijs. *De Lichamelijke opvoeding*, 97.
- Bosch F., & Klomp R. (2008). *Hardlopen: Biomechanica en inspanningsfysiologie praktisch toegepast*.
- Brien R., & Eastmond, N. (1994). *Cognitive Science and Instruction Educational Technology*.
- Faber, K., Mooij, C., & Oosterlee, J. (1998). Voorlichtingsbrochure havo/vwo Lichamelijke opvoeding. Enschede: SLO.
- Fitts, P. M., & Posner, M. I. (1967). *Learning and skilled performance in human performance*. Belmont, California: Brooks Cole.
- Gestel, J., & Hoeksema, C. (2008). *Training Van Spierkracht en spierfunctie 1*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Lee, T. D., & Schmidt, R. A. (2011). *Motor control and learning, a behavioral emphasis*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen (1998). *Lichamelijke opvoeding 1. Examenprogramma's profielen vwo/havo*. Den Haag: Cfi.
- Schmidt, R. A. (1975). A schema theory of discrete motor skill learning. *Psychological Review*, 82, 225–260. doi:10.1037/h0076770
- Vansteenkiste, M., Soenens, B., Sierens, E., & Lens, W. (2005). *Hoe kunnen we leren en presteren bevorderen? Een autonomie-ondersteunend versus controlerend schoolklimaat*. *Caleidoscoop*, 17, 18-25.
- Vansteenkiste, M., Zhou, M., Lens, W., & Soenens, B. (2005). *Experiences of autonomy and control among Chinese learners: Vitalizing or immobilizing?* *Journal of Educational Psychology*, 97, 468–483.
- Van Boxtel, F., Smits, D., Casteren, E., Abswoude, F., Steenbergen, B. & Van der Kamp, J. (2015). Heeft impliciet leren een plek in de gymles? *De Lichamelijke Opvoeding*, 5, p-14-18.

Van Cranenburgh, B. (2008). Nieuwe wegen in motorisch leren (deel 1). *Sportgericht*, 65.

Van Cranenburgh B. (1986). *Van contractie naar actie: Theorieën over motoriek en toepassingen in sport, therapie en pedagogiek*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Van der Loo, H., & Rehorst J. (2009). Motorisch leren en functioneren. *Sportgericht*, 6.

Overzicht bijlagen

Bijlage I:	Beginsituatie beide klassen rapportcijfers vaardigheid	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage II:	Onderzoeksplanning	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage III:	Beoordelingsformulieren	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage IV:	Motivatievragenlijst	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage V:	Gegevens motivatielijst	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage VI:	Opstelling meetinstrumenten camera	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage VII:	Lesvoorbereidingen interventiegroep	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage VIII:	Lesvoorbereidingen controlegroep	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage IX:	Verstorende variabelen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage X:	Gegevens CG (ARH in graden zweeffase)	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage XI:	Gegevens CG (hoek benen in graden zweeffase)	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage XII:	Gegevens CG (ARH in graden aanzweeffase)	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage XIII:	Gegevens IG (ARH in graden zweeffase)	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage XIV:	Gegevens IG (hoek benen in graden zweeffase)	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage XV:	Gegevens IG (ARH in graden aanzweeffase)	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage XVI:	Interventiegroep resultaten	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage XVII:	Resultaten controlegroep	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage XVIII:	Effectgrootte	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage XIX:	Reflectie	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

Bijlage I: Beginsituatie beide klassen rapportcijfers vaardigheid

Interventiegroep 5b

Naam	Cijfer vaardigheid
G-II01	G
IG-II02	RV
IG-II03	V
IG-II04	RV
IG-II05	G
IG-II06	V
IG-II07	RV
IG-II08	G
IG-II09	RV
IG-II10	RV
IG-II11	RV
IG-II12	RV
Gemiddeld: RV	

Controlegroep 5a

Naam	Cijfer vaardigheid
CG-II01	G
CG-II02	G
CG-II03	G
CG-II04	G
CG-II05	V
CG-II06	G
CG-II07	G
CG-II08	RV
CG-II09	G
CG-II10	RV
CG-II11	G
CG-II12	RV
CG-II13	V
Gemiddeld: G	

Bijlage II: Onderzoeksplanning

Interventiegroep		
Week	Datum	Wat te doen?
1	14-03-2017	Interventieweek 1: pretest + lesstof wendspringen aan de hand van dwangstellingen + motivatievragenlijst
2	21-03-2017	Interventieweek 2: Lesstof wendspringen aan de hand van dwangstellingen
3	28-03-2017	Interventieweek 3: Lesstof wendspringen aan de hand van dwangstellingen
4	04-04-2017	Interventieweek 4: Lesstof wendspringen aan de hand van dwangstellingen Posttest → meten oefenresultaat + motivatievragenlijst
5	11-04-2017	Posttest → meten oefenresultaat + motivatievragenlijst
9	09-05-2017	Retentietest → meten leerresultaat

Controlegroep		
Week	Datum	Wat te doen?
1	14-03-2017	Week 1: pretest + lesstof wendspringen aan de hand van traditioneel leren + motivatievragenlijst
2	21-03-2017	Interventieweek 2: Lesstof wendspringen aan de hand van traditioneel leren
3	28-03-2017	Interventieweek 3: Lesstof wendspringen aan de hand van traditioneel leren
4	04-04-2017	Interventieweek 4: Lesstof wendspringen aan de hand van traditioneel leren Posttest → meten oefenresultaat + motivatievragenlijst
5	11-04-2017	Posttest → meten oefenresultaat + motivatievragenlijst
9	09-05-2017	Retentietest → meten leerresultaat

Bijlage III: Beoordelingsformulieren

De leerlingen werden aan de hand van beoordelingsformulieren beoordeeld. Er zijn in totaal drie beoordelingsformulieren opgesteld in samenwerking met turndocent dhr. G. Mallens aan de Fontys Sporthogeschool te Eindhoven. Deze beoordelingsformulieren focussen zich op één technisch aspect van de wendsprong.

1. De armromphoek op het moment dat de handen in contact komen met de kast in de aanzweeffase in het zijaanzicht.
2. De armromphoek op de kast wanneer de voeten op het hoogste punt zijn in de zweeffase in het vooraanzicht.
3. De hoek tussen onder- en bovenbeen in de zweeffase in het vooraanzicht.

Na de les werd er aan de hand van de beelden middels het filmprogramma Kinovea en de beoordelingsformulieren gemeten worden hoeveel punten de leerlingen scoorden voor ieder technisch aspect van de wendsprong. Door deze punten bij elkaar op te tellen ontstaat een getal wat hun cijfer vormde. Als een leerling bijvoorbeeld 60 punten scoorde, dan kreeg de leerling het cijfer 6,0. Een voorbeeldberekening is te zien in figuur 6.

Pretest(ARH in graden zweeffase)	Punten
100	20
Pretest(hoek benen in graden zweeffase)	Punten
54	15
Pretest(ARH in graden aanzweeffase)	Punten
92	25

Totaal punt pretest	
Leerling x	60

Figuur 6: voorbeeldberekening

Beoordelingsformulier 1 (BF1) Vakdidactiek Turnen | Wendspringen ARH aanzweeffase

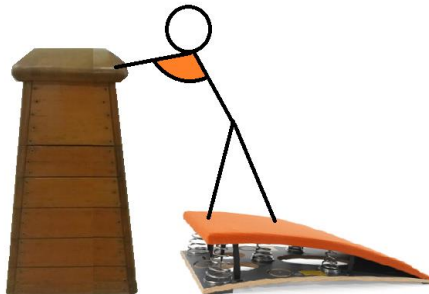
Naam beweger:

Eindcijfer:

Domein: Turnen

Onderdeel: Wendspringen

Klas:
5a/5b

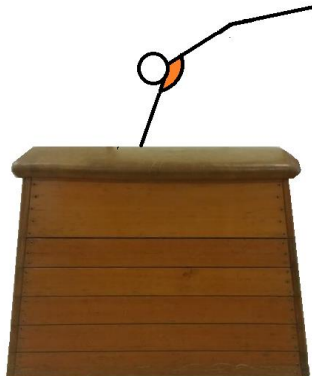
Sleutel	Bewegingsbeschrijving	Criteria				
		Onvoldoende 15 punten	Voldoende 20 punten	Goed 25 punten	Uitstekend 33 punten	
verbeteren		De armromphoek van de leerling is 60° of minder	De armromphoek van de leerling is tussen de 61° en 85°	De armromphoek van de leerling is tussen de 86° en 109°	De armromphoek van de leerling is 110° of meer	
	Feedback					

Naam beweger:

Eindcijfer:

Domein: Turnen **Onderdeel:** Wendspringen **Klas:** 5a/5b

Beoordelingsformulier 2 (BF2) Vakdidactiek Turnen | Wendspringen ARH zweeffase

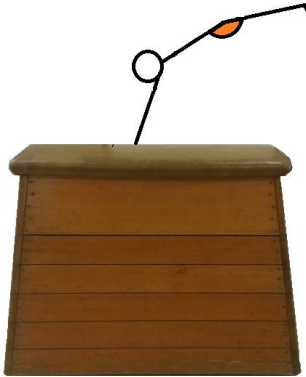
Sleutel	Bewegingsbeschrijving	Criteria			
		Onvoldoende 15 punten	Voldoende 20 punten	Goed 25 punten	Uitstekend 33 punten
verbeteren		De armromphoek van de leerling is 75° of minder	De armromphoek van de leerling is tussen de 76° en 100°	De armromphoek van de leerling is tussen de 101 en 124°	De armromphoek van de leerling is 125° of meer.
	Feedback				

Beoordelingsformulier 3 (BF3) Vakdidactiek Turnen | Wendspringen

Naam beweger:

Domein: Turnen **Onderdeel:** Wendspringen **Klas:** 5a/5b

Eindcijfer:

Sleutel	Bewegingsbeschrijvin g	Criteria			
		Onvoldoende 15 punten	Voldoende 20 punten	Goed 25 punten	Uitstekend 33 punten
verbeteren		De hoek tussen de bovenbenen en onderbenen van de leerling is 60° of minder.	De hoek tussen de bovenbenen en onderbenen van de leerling is tussen de 61° en 85°	De hoek tussen de bovenbenen en onderbenen van de leerling is tussen de 86° en 109°	De hoek tussen de bovenbenen en onderbenen van de leerling is 110° of meer
	Feedback				

Bijlage IV: Motivatievragenlijst

Naam:

Ik ben een ☐ Jongen ☐ Meisje

Ik ben geboren op:/...../20.....

Ik ben gemotiveerd voor gym omdat:	Dat klopt helemaal niet	Dat klopt niet	Neutraal	Dat klopt	Dat klopt helemaal
...gym een leuk vak is	1	2	3	4	5
...Ik gym een aangename bezigheid vind	1	2	3	4	5
... ik nieuwe dingen wil leren bij gym	1	2	3	4	5

Bron: Indicatie motivatie. De schoolse zelfregulatie vragenlijst (Vansteenkiste e.a., 2009)

Bijlage V: Gegevens motivatielijst

Na pretest en daarbij de eerste interventieles kregen zowel de leerlingen van de IG als de CG de vragenlijst zoals hierboven aangegeven. De leerlingen konden hun score invullen op een 5-puntsschaal. Hoe hoger de score op de 5-puntsschaal hoe hoger de autonome motivatie. Ook na de posttest werd dezelfde vragenlijst aan de leerlingen van de IG als de CG gegeven. Na het invullen van beide vragenlijsten werd de score per leerling en de score per klas berekend. In figuur 7 is te zien wat de scores zijn van de IG. In figuur 8 zijn de scores van de CG weergegeven.

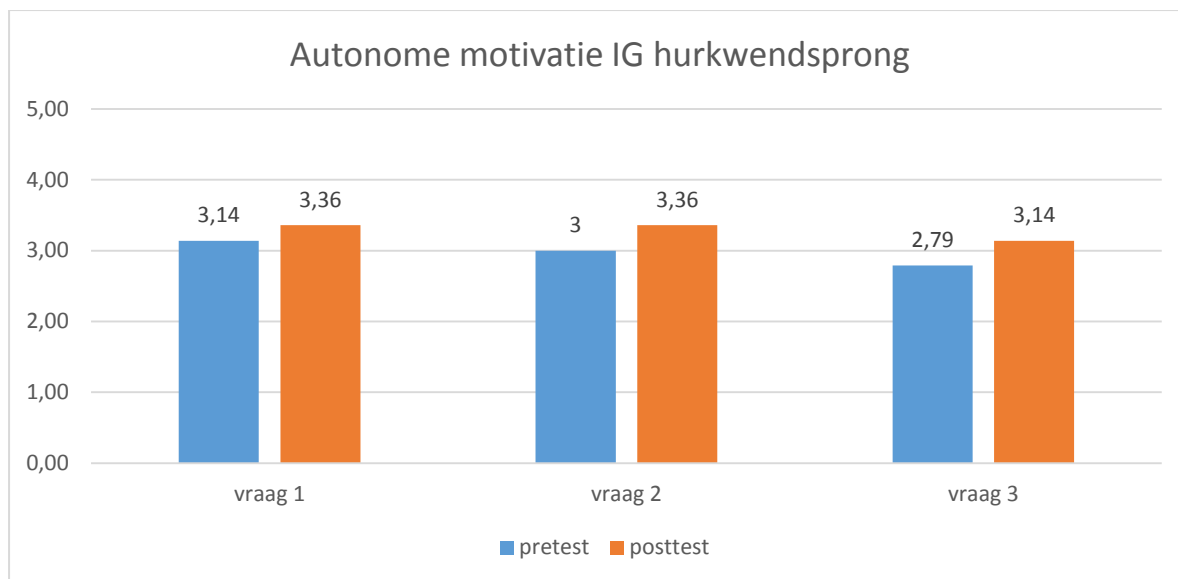
PRETEST				POSTTEST			
Leerling	Vraag 1	Vraag 2	Vraag 3	Leerling	Vraag 1	Vraag 2	Vraag 3
Leerling 1	4	2	3	Leerling 1	3	4	3
Leerling 2	4	5	4	Leerling 2	3	4	3
Leerling 3	3	3	2	Leerling 3	4	3	1
Leerling 4	5	4	4	Leerling 4	4	4	2
Leerling 5	3	4	4	Leerling 5	3	3	4
Leerling 6	3	3	4	Leerling 6	3	3	3
Leerling 7	5	5	4	Leerling 7	5	4	2
Leerling 8	4	4	5	Leerling 8	4	4	3
Leerling 9	5	4	5	Leerling 9	4	3	5
Leerling 10	3	3	4	Leerling 10	2	3	4
Leerling 11	2	3	3	Leerling 11	2	2	3
Leerling 12	3	4	4	Leerling 12	3	3	2
Leerling 13	4	5	5	Leerling 13	3	4	4
Leerling 14	3	4	5	Leerling 14	3	4	4
GEMIDDELDE KLASSCORE PER VRAAG				GEMIDDELDE KLASSCORE PER VRAAG	3,29	3,43	3,07
STANDAARDDEVIATIE				STANDAARDDEVIATIE	0,83	0,65	1,07
MEDIAAN				MEDIAAN	3	3,5	3
MODUS				MODUS	3	4	3

Figuur 7: Scores vragenlijst autonome motivatie IG

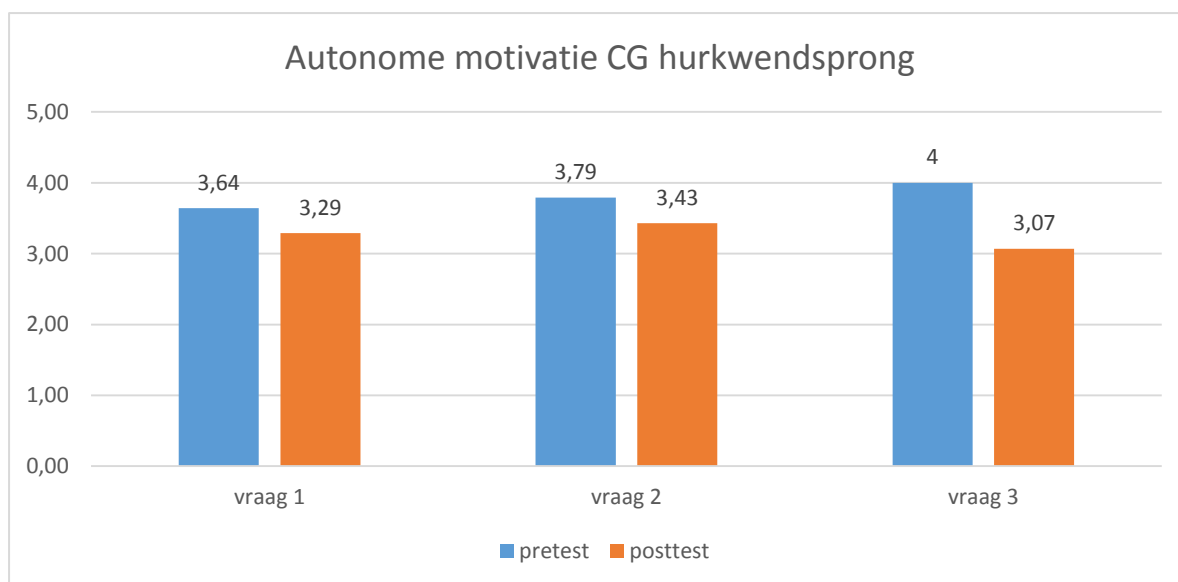
Pretest				Posttest			
	Vraag 1	Vraag 2	Vraag 3		Vraag 1	Vraag 2	Vraag 3
Leerling 1	2	2	2	Leerling 1	4	4	3
Leerling 2	4	4	2	Leerling 2	4	4	2
Leerling 3	2	2	3	Leerling 3	3	3	4
Leerling 4	2	3	3	Leerling 4	4	4	4
Leerling 5	4	4	2	Leerling 5	3	3	3
Leerling 6	3	2	4	Leerling 6	3	3	3
Leerling 7	4	5	3	Leerling 7	5	4	5
Leerling 8	1	2	4	Leerling 8	4	5	4
Leerling 9	4	3	4	Leerling 9	3	3	3
Leerling 10	5	4	3	Leerling 10	2	3	3
Leerling 11	5	4	3	Leerling 11	2	2	3
Leerling 12	3	4	2	Leerling 12	3	3	2
Leerling 13	3	2	3	Leerling 13	4	3	3
Leerling 14	2	1	1	Leerling 14	3	3	2
GEMIDDELDE KLASSCORE PER VRAAG	3,14	3,00	2,79	GEMIDDELDE KLASSCORE PER VRAAG	3,36	3,36	3,14
STANDAARDDEVIATIE	1,23	1,18	0,89	STANDAARDDEVIATIE	0,84	0,74	0,86
MEDIAAN	3	3	3	MEDIAAN	3	3	3
MODUS	2	2	3	MODUS	3	3	3

Figuur 8: Scores vragenlijst autonome motivatie CG

Na het verwerken van de resultaten werd gekeken de gemiddelde score van zowel de IG als de CG bepaald. De gemiddelde score voor de IG is weergegeven in figuur 9 en de gemiddelde score voor de CG is weergegeven in figuur 10.

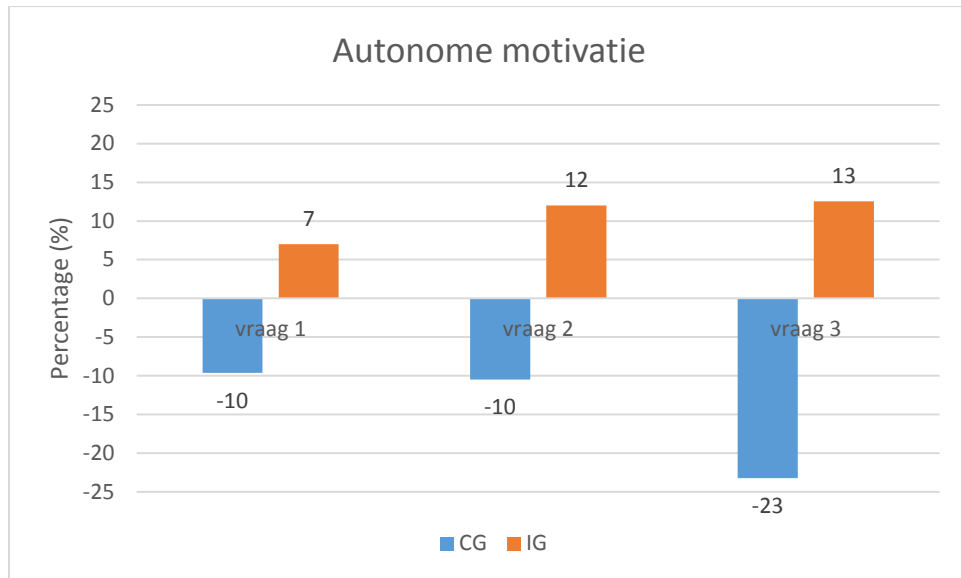


Figuur 9



Figuur 10

Vanuit deze gegevens is in figuur 11 het verschil (toename of afname) in de mate van autonome motivatie per vraag opgenomen na de pre- en posttest. Hier in is te zien dat de CG bij iedere vraag een afname is in autonome motivatie en bij de IG is het andersom. Bij de IG is er juist een toename te zien in de autonome motivatie.



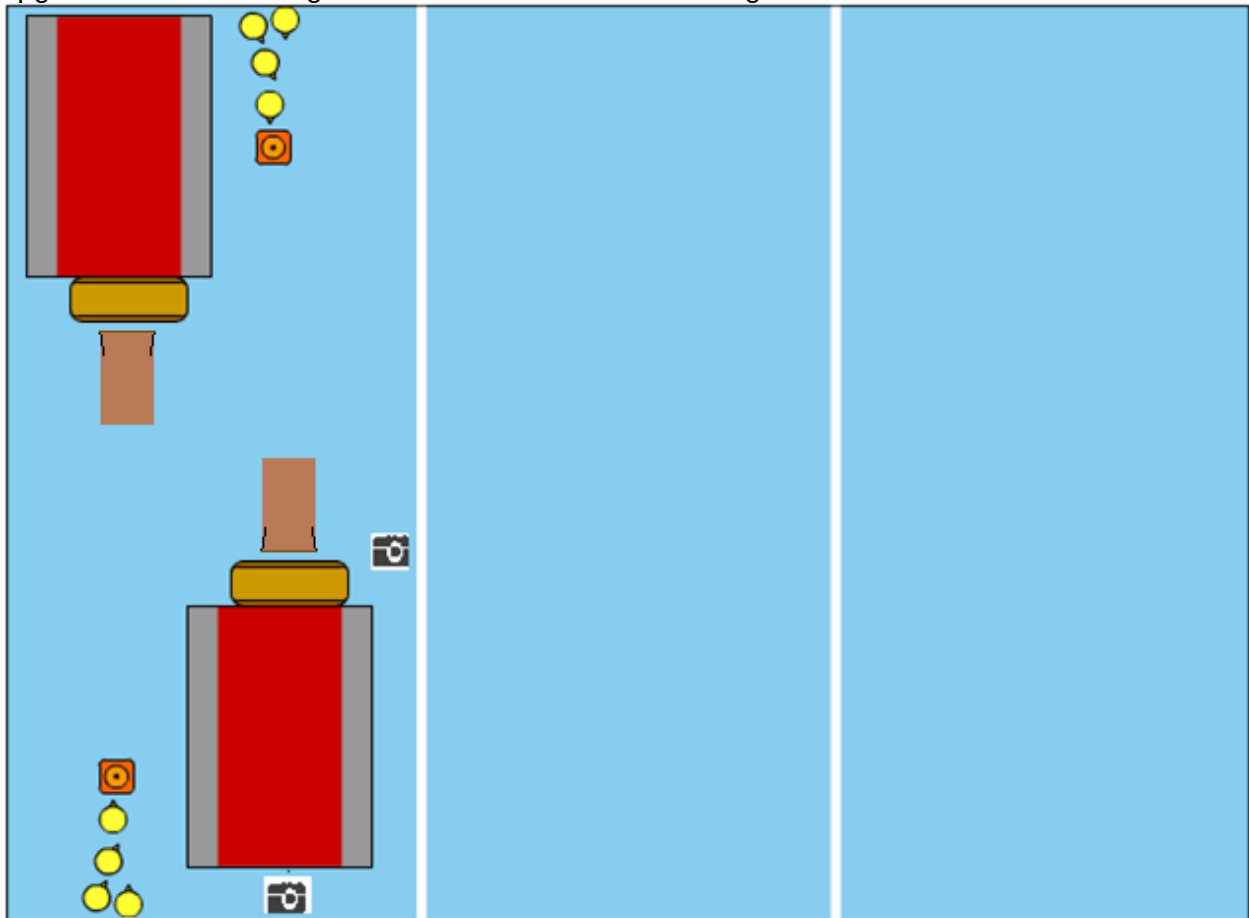
Figuur 11: Toename/afname autonome motivatie per vraag

Bijlage VI: Opstelling meetinstrumenten camera

Materialenlijst:

- 2x dikke mat
- 2x reutherplank
- 2x kast
- 2x pion
- 2x filmcamera

De filmcamera's stond op dezelfde hoogte ingesteld als de kastdelen. De filmcamera die het zijaanzicht van de bewegingsuitslagen filmde, stond zo ingesteld dat deze de gehele insprong en de overgang over de kast kon opnemen. De filmcamera die het vooraanzicht filmt stond zo opgesteld dat deze het gehele vooraanzicht in beeld kreeg.



Bijlage VII: Lesvoorbereidingen interventiegroep

Lesdoelstellingen:

Lesdoel 1:

Aan het eind van de les kan iedere leerling vanuit repeterend veren een afzet met twee voeten in de reutherplank maken waarna een zijwaartse sprong plaatsvindt die door middel van te staan op de voeten op de kast geland wordt. De handen staan hierbij ingedraaid op de kast voor 90°. Daarnaast weten de leerlingen naar welke kant hun voeten toe gaan.

Lesdoel 2:

Aan het eind van de les kan iedere leerling vanuit een sprong van het turnblok met twee voeten in de reutherplank springen waarna een wendsprong plaatsvindt waarbij de voeten actief worden opgeschopt en er over de kast geland wordt op twee voeten. De handen staan hierbij ingedraaid op de kast voor 90°.

Lesdoel 3:

Aan het eind van de les kan iedere leerling vanuit een aanloop op de banken met twee voeten in de reutherplank springen waarna een wendsprong plaatsvindt waarbij de voeten actief gestrekt worden opgeschopt en gesprongen wordt over de kast en geland wordt op twee voeten. De handen staan hierbij ingedraaid op de kast voor 90°.

Lesdoel 4:

Aan het eind van de les kan iedere leerling vanuit een aanloop met twee voeten in de reutherplank springen waarna een wendsprong plaatsvindt waarbij de voeten actief gestrekt worden opgeschopt en over de kast geland wordt op twee voeten. Daarnaast is de armromphoek zo groot mogelijk, doordat er een actieve afduwfase plaatsvindt. De handen staan hierbij ingedraaid op de kast voor 90°.



Lesvoorbereidingsformulier

Naam student: Mike Alderson
FSH-stagedocent: Liselotte Mulders
Klas: LO4C
Datum:
Aantal minuten: 45 min

Naam mentor/docent:

School:
Klas: IG 5b
Aantal leerlingen:

Lesopdracht: in termen van het beïnvloeden van bewegingsgedrag

LES 1

Lesopdracht: tweevakkenles:

- Steunspringen: wendspringen -> docentgestuurd
- Spel: korfbal -> zelfstandig aan de slag

Beginsituatie: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

De leerlingen hebben het jaar ervoor wendspringen gehad.

Leerdoel voor de student: Concreet geformuleerd voor een wat langere periode (3-4 weken bv)

- Door gebruik te maken van vormen van direct leren (verbale aanwijzingen en Knowledge of Performance feedback op de uitgevoerde beweging) kan ik mijn lesdoel bereiken.

Doelstelling: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

Les 1

Bewegen verbeteren

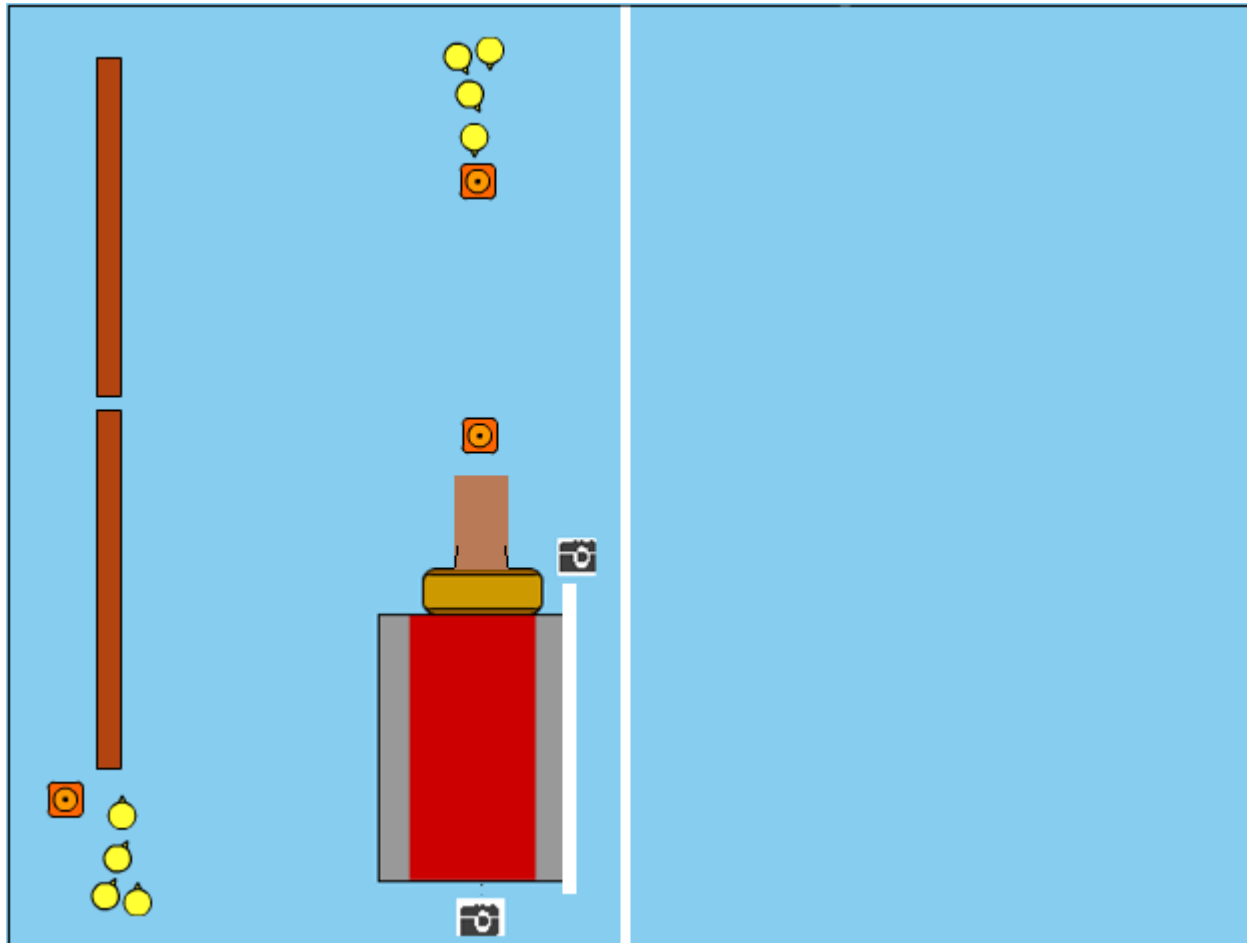
G: Turnen

I: Steunspringen; wendspringen

- C:
- Veren in een omgekeerde reutherplank op een 4-delige kast met knieën
 - Veren in een omgekeerde reutherplank op een 4-delige kast met voeten
 - Veren in een omgekeerde reutherplank over een 4-delige kast

Cr: Aan het eind van de les kan iedere leerling vanuit repeterend veren een afzet met twee voeten in de reutherplank maken waarna een zijwaartse sprong plaatsvindt die door middel van te staan op de voeten op de kast geland wordt. De handen staan hierbij ingedraaid op de kast voor 90°. Daarnaast weten de leerlingen naar welke kant hun voeten toe gaan.

ORGANISATIE



- 1 dikke mat
- 1 kast
- 1 reutherplank
- 2 pionen
- 2 banken
- Elastieken/
touwtjes
- Krijt/ flubbers

Faseri ng in tijd:	Leerinhouden & didactische werkvorm:	Instructie:	Wat verwacht je?	Wat doe je?
5 min	Binnenkomen			
10 min	Klaarzetten + warming-up Tikkertje	We spelen tikkertje, als je getikt bent dan ga je naar de banken die in het midden staan en maak je 10 wendsprongen (voordoen), als je dat gedaan hebt ben je weer vrij en mag je weer mee doen. Daarna klas in 3 groepen verdelen en verdelen over de vakken. Daar gaan zitten.	<i>Leerlingen springen met één voet over de bank.</i>	- Twee flubbers neerleggen op de reutherplank. <i>Op de grond een voet tekenen. Je moet hier met 1 voet in staan (om vervolgens met 2 voeten af te zetten op de reutherplank..</i>
5 min	Instructie vak 2 dan 1			
2 x 15 min	!PRETEST! Camera-opnames Wendspringen <i>2 situaties:</i> 4-delige kast: - Veren in een omgekeerde reutherplank op een 4-delige kast met knieën - Veren in een omgekeerde reutherplank op een 4-delige kast met voeten - Veren in een omgekeerde reutherplank over een 4-delige kast	<u>!PRETEST!</u> <u>Voorbeeld eindvorm wendspringen geven, leerlingen krijgen 2 pogingen per persoon.</u> Betekenisvol voorbeeld geven: Ik maak een ronde, eerst wendspringen met twee benen over de bank aan beide kanten, daarna ga ik door naar de reutherplank. Ik zet mijn handen op de kast met mijn vingers naar	<i>De leerling zetten hun handen niet 90° op het afzetvlak.</i> <i>De leerlingen weten niet welke kant ze het liefst op springen.</i>	<i>Door middel van krijt/flubbers handen tekenen waar ze ze neer moeten zetten</i> <i>- Hardop laten zeggen op een onverwacht moment - Beide kanten op laten springen</i>

	<i>Nevenactiviteit:</i> - <i>Wendsprongen met 2 voeten maken links rechts over de bank</i> Afsluiten	de muur. Ik veer 3 in op de reutherplank en spring op de kast met mijn knieën. Denk je dat dat lukt dan spring je op de kast met je voeten. Als je dat al kan mag je er overheen springen en landen op je voeten. Accentueren: handen	<i>De leerlingen zetten niet met twee voeten af</i>	- <i>Duwtje geven, kijken welk been ze voor zetten</i> Elastieken om beide voeten knopen / touwtje om beide voeten knopen
--	---	--	--	---

Naam student: Mike Alderson
 FSH-stagedocent: Liselotte Mulders
 Klas: LO4C
 Datum:
 Aantal minuten: 45 min

Naam mentor/docent:

School:
 Klas: IG 5b
 Aantal leerlingen:

Lesopdracht: in termen van het beïnvloeden van bewegingsgedrag

LES 2

Lesopdracht: tweevakkenles:

- Steunspringen: wendspringen -> docentgestuurd
- Spel: korfbal -> zelfstandig aan de slag

Beginsituatie: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

Dit is de tweede les wendspringen. Iedere leerling kan vanuit repeterend veren een afzet met twee voeten in de reutherplank maken waarna een zijwaartse sprong plaatsvindt die door middel van te staan op de voeten op de kast geland wordt. De handen staan hierbij ingedraaid op de kast voor 90°. Daarnaast weten de leerlingen naar welke kant hun voeten toe gaan.

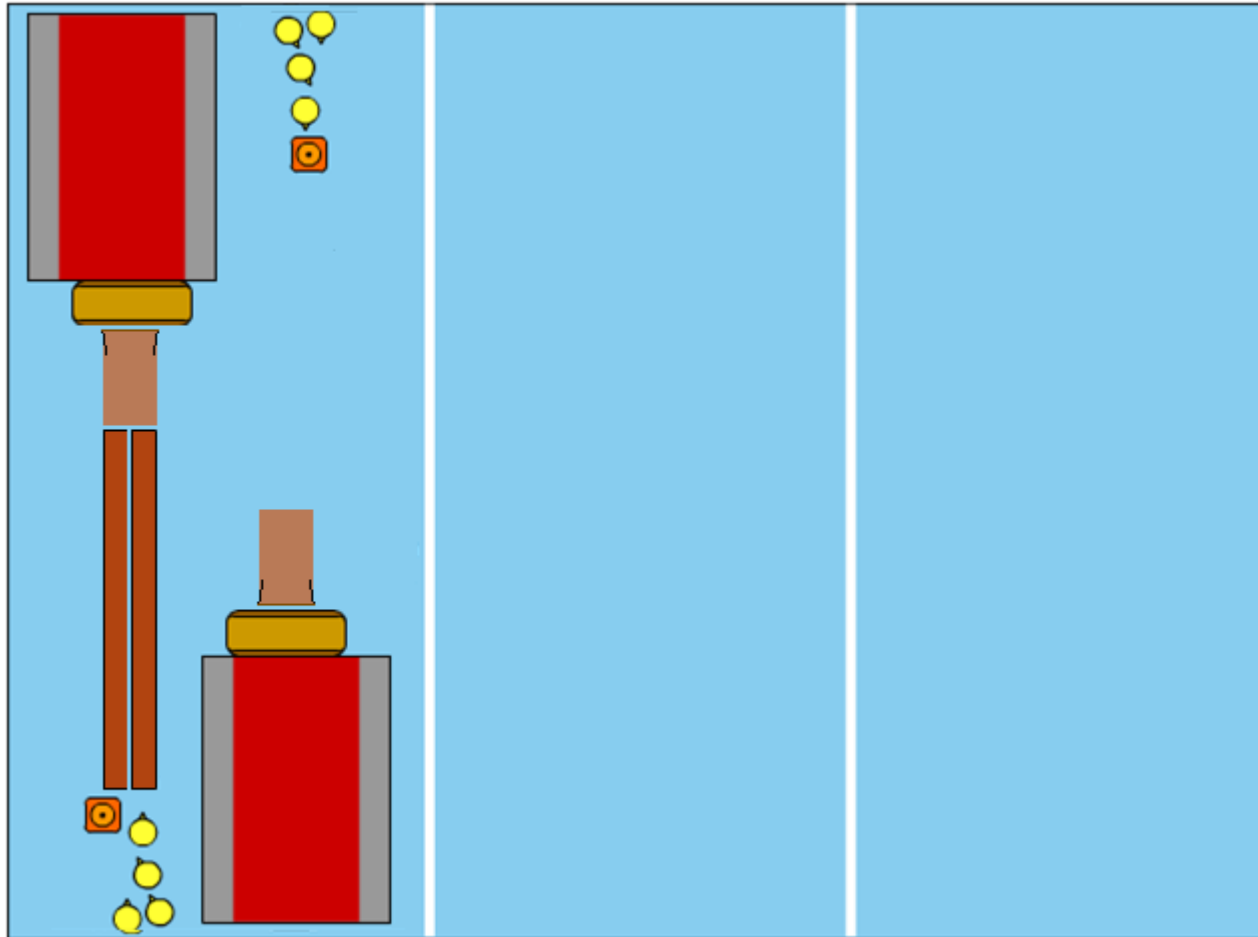
Doelstelling: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

Les 2

Bewegen verbeteren

- G: Turnen
- I: Steunspringen; wendspringen
- C: - Vanuit een turnblok op een reutherplank over een 4-delige kast
 - Met aanloop vanuit banken op een reutherplank over een 4-delige kast
- Cr: Aan het eind van de les kan iedere leerling vanuit een sprong van het turnblok met twee voeten in de reutherplank springen waarna een wendsprong plaatsvindt waarbij de voeten actief worden opgeschopt en er over de kast geland wordt op twee voeten. De handen staan hierbij ingedraaid op de kast voor 90°.

ORGANISATIE



- 2 banken
- 2 dikke matten
- 2 kasten
- 2 reutherplanken
- 2 pionen
- Elastieken/ touwtjes
- Krijt/ flubbers
- Pionnen (met stok)

Faseri ng in tijd:	Leerinhouden & didactische werkvorm:	Instructie:	Wat verwacht je?	Wat doe je?
5 min	Binnenkomen			
10 min	Klaarzetten + warming-up	We spelen tikkertje, als je getikt bent dan ga je in een voorligsteun liggen (voordoen). Je kan weer meedoen als iemand je als kruiwagen 5 passen laat zetten. Daarna klas in 3 groepen verdelen en verdelen over de vakken. Daar gaan zitten.	<i>Sommige leerlingen kunnen niet steunen, anderen heel goed.</i>	<i>- Hoe hoger je de benen houdt hoe meer steun er nodig is. Hierin de leerlingen elkaar laten optillen om steunmoment te genereren.</i>
5 min	Instructie vak 2+3			
2 x 15 min	Wendspringen <i>2 situaties:</i> 4-delige kast: - Vanaf een turnblok inspringen op een 4-delige kast met knieën - Vanaf een turnblok inspringen over een 4-delige kast - Aanloop vanaf de bank inspringen op een 4-delige kast met knieën	We hebben in deze les 2 situaties. Betekenisvol voorbeeld: Als eerst start je bij de pion en gaat op het turnblok staan. Je springt vanaf het blok met twee voeten in de reutherplank. Daarna zet je je handen neer en probeert/op/over de kast te komen. Hetzelfde op deze	<i>De leerling zetten hun handen niet 90° op het afzetvlak.</i> <i>De leerlingen zetten niet met twee voeten af</i> <i>De leerlingen gaan nog te veel als een frisbee over de</i>	<i>Door middel van krijt/flubbers handen tekenen waar ze neer moeten zetten</i> <i>Elastieken om beide voeten knopen / touwtje om beide voeten knopen</i> <i>Leerhulp aanbieden in de vorm van dwangstelling:</i>

	- Aanloop vanaf de bank inspringen over een 4-delige kast Afsluiten	situatie, maar dan heb je een aanloop vanaf de banken. Je mag zelf weten voor welke situatie je kiest. Je mag ze ook allebei kiezen. Accentueren: actief opschoppen voeten over pion	kast heen; er wordt geen hoogte gecreeert waardoor ze amper in het verticale vlak bewegen	pion op de kast zetten. Ga er overheen zonder de – pion op zijn kant – pion staand – pion staand met stok te raken. Ze gaan nu meer door de verticaal.
--	--	--	--	--

Naam student: Mike Alderson
 FSH-stagedocent: Liselotte Mulders
 Klas: LO4C
 Datum:
 Aantal minuten: 45 min

Naam mentor/docent:

School:
 Klas: IG 5b
 Aantal leerlingen:

Lesopdracht: in termen van het beïnvloeden van bewegingsgedrag

LES 3

Lesopdracht: tweevakkenles:

- Steunspringen: wendspringen -> docentgestuurd
- Spel: korfbal -> zelfstandig aan de slag

Beginsituatie: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

Dit is de derde les wendspringen. Iedere leerling kan vanuit een sprong van het turnblok met twee voeten in de reutherplank springen waarna een wendsprong plaatsvindt waarbij de voeten actief worden opgeschopt en er over de kast geland wordt op twee voeten. De handen staan hierbij ingedraaid op de kast voor 90°.

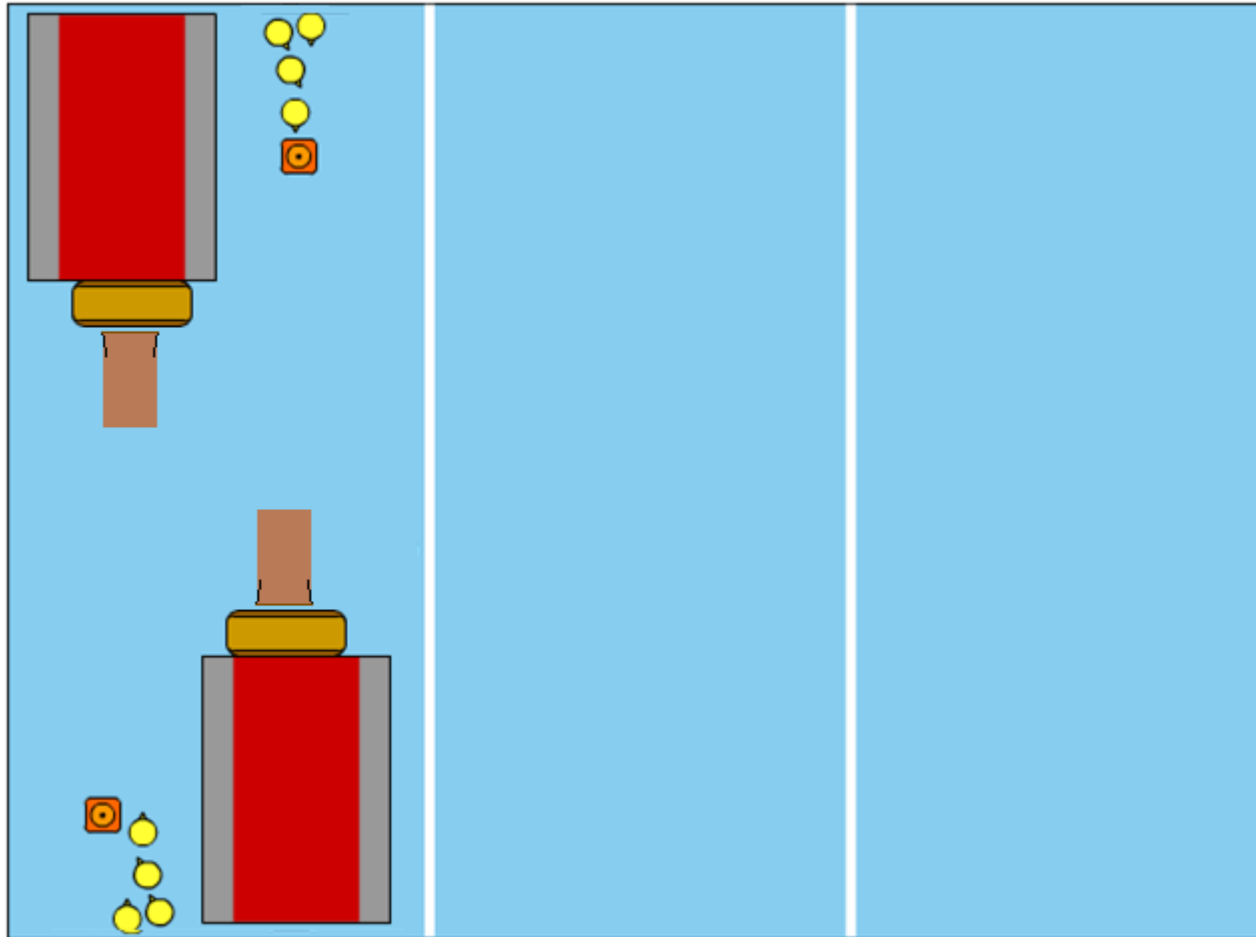
Doelstelling: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

Les 3

Bewegen verbeteren

- G: Turnen
- I: Steunspringen; wendspringen
- C: - Met aanloop vanuit banken op een reutherplank over een 4-delige kast
- Met aanloop van 6 meter vanaf de grond op een reutherplank over een 4-delige kast
- Cr: Aan het eind van de les kan iedere leerling vanuit een aanloop op de banken met twee voeten in de reutherplank springen waarna een wendsprong plaatsvindt waarbij de voeten actief gestrekt worden opgeschopt en gesprongen wordt over de kast en geland wordt op twee voeten. De handen staan hierbij ingedraaid op de kast voor 90°.

ORGANISATIE



- 2 kasten
- 2 reutherplanks
- 2 pionen
- 2 dikke matten
matten
- Elastieken/
touwtjes
- Krijt/ flubbers
- Pionnen (met
stok)
- Touw met
balletje er aan

Faseri ng in tijd:	Leerinhouden & didactische werkvorm:	Instructie:	Wat verwacht je?	Wat doe je?
5 min	Binnenkomen			
10 min	Klaarzetten + warming-up	We spelen tikkertje, als je getikt bent dan ga je in een voorligsteun liggen (voordoen). Je kan weer meedoen als iemand je als kruiwagen 5 passen laat zetten. Daarna klas in 3 groepen verdelen en verdelen over de vakken. Daar gaan zitten.	<i>Sommige leerlingen kunnen niet steunen, anderen heel goed.</i>	<i>- Hoe hoger je de benen houdt hoe meer steun er nodig is. Hierin de leerlingen elkaar laten optillen om steunmoment te genereren.</i>
5 min	Instructie vak 2+3		<i>De leerling zetten hun handen niet 90° op het afzetvlak.</i>	<i>Door middel van krijt/flubbers handen tekenen waar ze neer moeten zetten</i>
2 x 15 min	Wendspringen <i>2 situaties:</i> 4-delige kast: <i>- Aanloop vanaf de bank inspringen over een 4-delige kast</i> <i>- Aanloop vanaf de grond inspringen over een 4-delige kast</i>	We hebben in deze les 2 situaties. Betekenisvol voorbeeld: Als eerst start je bij de pion en gaat op de banken staan. Je neemt een aanloop de banken en springt met twee voeten in de reutherplank. Daarna zet je je handen neer en probeert over de kast te	<i>De leerlingen zetten niet met twee voeten af</i> <i>De leerlingen gaan nog te veel als een frisbee over de kast heen; er wordt geen hoogte gecreeert waardoor</i>	<i>Elastieken om beide voeten knopen / touwtje om beide voeten knopen</i> <i>Leerhulp aanbieden in de vorm van dwangstelling: pion op de kast zetten. Ga er overheen zonder de</i>

		komen. Hetzelfde op deze situatie, maar dan heb je een aanloop vanaf de grond. Je mag zelf weten voor welke situatie je kiest. Je mag ze ook allebei kiezen. Accentueren: actief opschoppen voeten	<i>ze amper in het verticale vlak bewegen</i>	– pion op zijn kant – pion staand – pion staand met stok te raken. Ze gaan nu meer door de verticaal.
	Afsluiten		<i>Leerlingen gooien benen niet actief op</i>	Dwangstelling: balletje raken met voeten die hoog boven de kast hangt

Naam student: Mike Alderson
 FSH-stagedocent: Liselotte Mulders
 Klas: LO4C
 Datum:
 Aantal minuten: 45 min

Naam mentor/docent:

School:
 Klas: IG 5b
 Aantal leerlingen:

Lesopdracht: in termen van het beïnvloeden van bewegingsgedrag

LES 4

Lesopdracht: tweevakkenles:

- Steunspringen: wendspringen -> docentgestuurd
- Spel: korfbal -> zelfstandig aan de slag

Beginsituatie: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

Dit is de vierde les wendspringen. Iedere leerling kan vanuit een aanloop op de banken met twee voeten in de reutherplank springen waarna een wendsprong plaatsvindt waarbij de voeten actief gestrekt worden opgeschopt en gesprongen wordt over de kast en geland wordt op twee voeten. De handen staan hierbij ingedraaid op de kast voor 90°.

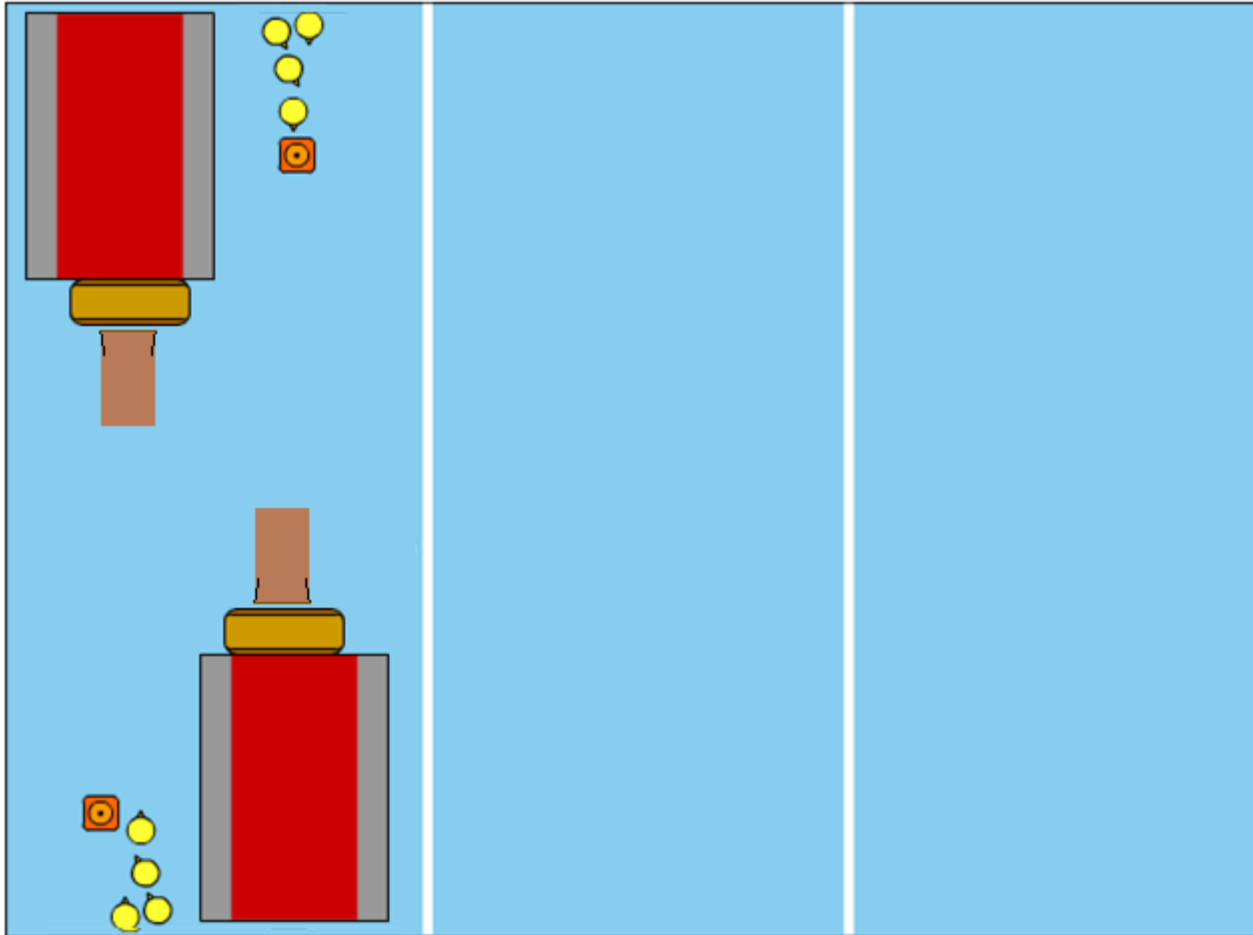
Doelstelling: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

Les 4

Bewegen verbeteren

- G: Turnen
- I: Steunspringen; wendspringen
- C: - Aanloop vanaf de grond inspringen over een 4-delige kast
 - Aanloop vanaf de grond inspringen over een 5-delige kast
- Cr: Aan het eind van de les kan iedere leerling vanuit een aanloop met twee voeten in de reutherplank springen waarna een wendsprong plaatsvindt waarbij de voeten actief gestrekt worden opgeschopt en over de kast geland wordt op twee voeten. Daarnaast is de armromphoek zo groot mogelijk, doordat er een actieve afduwfase plaatsvindt. De handen staan hierbij ingedraaid op de kast voor 90°.

ORGANISATIE



- 2 kasten
- 2 reutherplanks
- 2 pionen
- 2 dikke matten
- Elastieken/
touwtjes
- Krijt/ flubbers
- Pionnen (met
stok)
- Touw met
balletje er aan
- Toverkoord met
twee palen
- 2 Kleine matjes

Fasering in tijd:	Leerinhouden & didactische werkvorm:	Instructie:	Wat verwacht je?	Wat doe je?
5 min	Binnenkomen			
10 min	Klaarzetten + warming-up	We spelen tikkertje, als je getikt bent dan ga je in een voorligsteun liggen (voordoen). Je kan weer meedoen als iemand je als kruiwagen 5 passen laat zetten. Daarna klas in 3 groepen verdelen en verdelen over de vakken. Daar gaan zitten.	<i>Sommige leerlingen kunnen niet steunen, anderen heel goed.</i>	- Hoe hoger je de benen houdt hoe meer steun er nodig is. Hierin differentiatie aanbrengen.
5 min	Instructie vak 2 dan 1	We hebben in deze les 2 situaties. Betekenisvol voorbeeld:	<i>De leerling zetten hun handen niet 90° op het afzetvlak.</i>	Door middel van krijt/flubbers handen tekenen waar ze ze neer moeten zetten
2 x 15 min	Wendspringen 2 situaties: 4-delige kast: - Aanloop vanaf de grond inspringen over een 4-delige kast - Aanloop vanaf de grond inspringen over een 5-delige kast	Als eerst start je bij de pion en neemt een aanloop en springt met twee voeten in de reutherplank. Daarna zet je je handen neer en probeert over de kast te komen. Hetzelfde op deze situatie, maar dan heb je een kast die nog hoger is. Je mag zelf weten voor	<i>De leerlingen zetten niet met twee voeten af</i> <i>De leerlingen gaan nog te veel als een frisbee over de kast heen; er wordt geen hoogte gecreeert waardoor</i>	Elastieken om beide voeten knopen / touwtje om beide voeten knopen Leerhulp aanbieden in de vorm van dwangstelling: pion op de kast zetten. Ga er overheen zonder de - pion op zijn kant - pion staand

		welke situatie je kiest. Je mag ze ook allebei kiezen. Accentueren: afduwfase	ze amper in het verticale vlak bewegen	- pion staand met stok te raken. Ze gaan nu meer door de verticaal.
			Leerlingen gooien benen niet actief op	Dwangstelling: balletje raken met voeten die hoog boven de kast hangt
			De leerlingen duwen/kaatsen niet af van de kast door middel van hun armen	- Een toverkoord spannen achter de kast. Hier moeten de leerlingen overheen springen. - Een matje neerzetten achter de mat om de afduwfase te verbeteren
	Afsluiten			

Bijlage VIII: Lesvoorbereidingen controlegroep

Lesdoelstellingen:

Lesdoel 1:

Aan het eind van de les kan iedere leerling vanuit repeterend veren een afzet met twee voeten in de reutherplank maken waarna een zijwaartse sprong plaatsvindt die door middel van te staan op de voeten op de kast geland wordt. De handen staan hierbij ingedraaid op de kast voor 90°. Daarnaast weten de leerlingen naar welke kant hun voeten toe gaan.

Lesdoel 2:

Aan het eind van de les kan iedere leerling vanuit een sprong van het turnblok met twee voeten in de reutherplank springen waarna een wendsprong plaatsvindt waarbij de voeten actief worden opgeschopt en er over de kast geland wordt op twee voeten. De handen staan hierbij ingedraaid op de kast voor 90°.

Lesdoel 3:

Aan het eind van de les kan iedere leerling vanuit een aanloop op de banken met twee voeten in de reutherplank springen waarna een wendsprong plaatsvindt waarbij de voeten actief gestrekt worden opgeschopt en gesprongen wordt over de kast en geland wordt op twee voeten. De handen staan hierbij ingedraaid op de kast voor 90°.

Lesdoel 4:

Aan het eind van de les kan iedere leerling vanuit een aanloop met twee voeten in de reutherplank springen waarna een wendsprong plaatsvindt waarbij de voeten actief gestrekt worden opgeschopt en over de kast geland wordt op twee voeten. Daarnaast is de armromphoek zo groot mogelijk, doordat er een actieve afduwfase plaatsvindt. De handen staan hierbij ingedraaid op de kast voor 90°.



Lesvoorbereidingsformulier

Naam student: Mike Alderson
FSH-stagedocent: Liselotte Mulders
Klas: LO4C
Datum:
Aantal minuten: 45 min

Naam mentor/docent:

School:
Klas: CG 5a
Aantal leerlingen:

Lesopdracht: in termen van het beïnvloeden van bewegingsgedrag

Lesopdracht: tweevakkenles:

- Steunspringen: wendspringen -> docentgestuurd
- Spel: korfbal -> zelfstandig aan de slag

Beginsituatie: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

De leerlingen hebben het jaar ervoor wendspringen gehad.

Leerdoel voor de student: Concreet geformuleerd voor een wat langere periode (3-4 weken bv)

- Door gebruik te maken van vormen van direct leren (verbale aanwijzingen en Knowledge of Performance feedback op de uitgevoerde beweging) kan ik mijn lesdoel bereiken.

Doelstelling: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

Les 1

Bewegen verbeteren

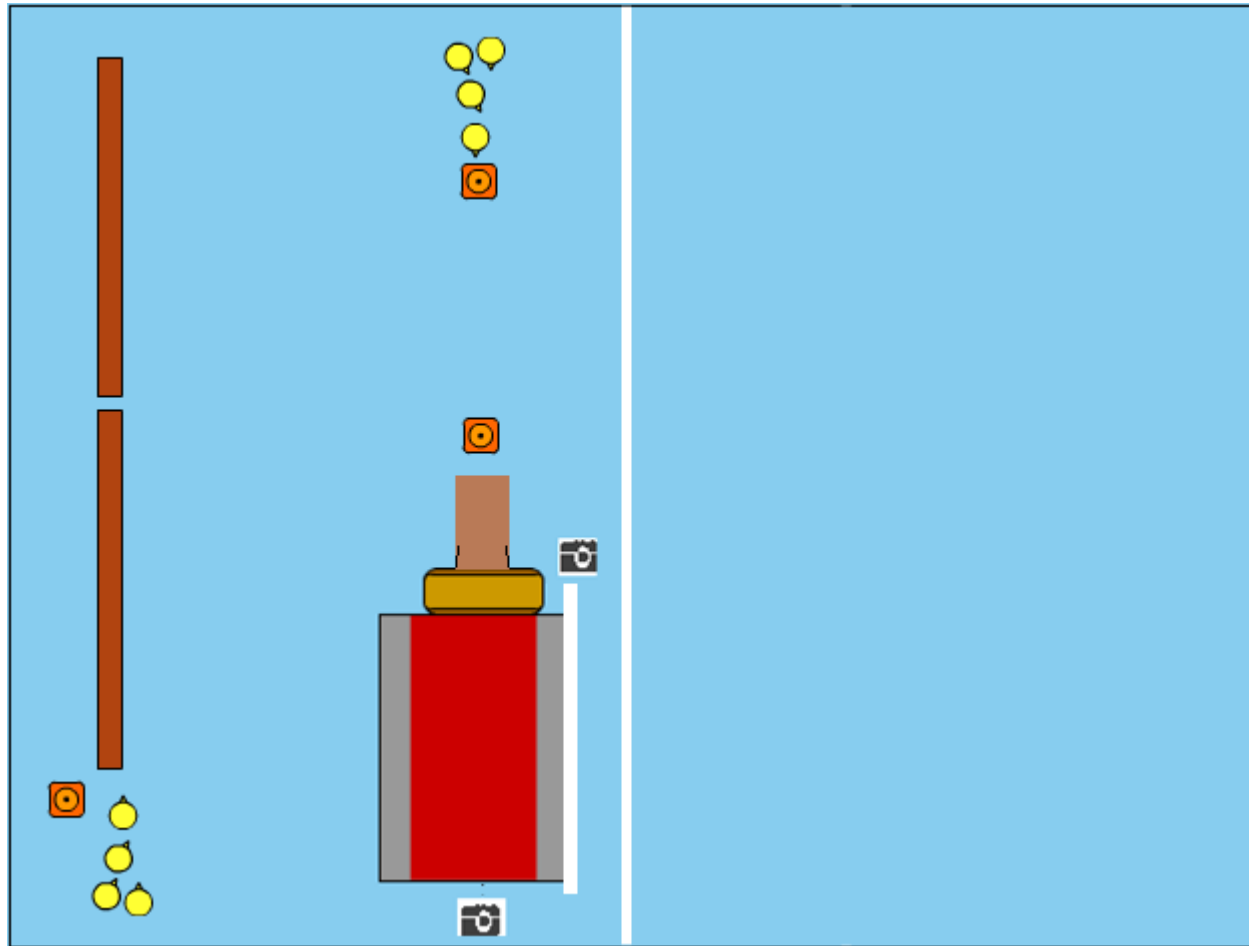
G: Turnen

I: Steunspringen; wendspringen

- C:
- Veren in een omgekeerde reutherplank op een 4-delige kast met knieën
 - Veren in een omgekeerde reutherplank op een 4-delige kast met voeten
 - Veren in een omgekeerde reutherplank over een 4-delige kast

Cr: Aan het eind van de les kan iedere leerling vanuit repeterend veren een afzet met twee voeten in de reutherplank maken waarna een zijwaartse sprong plaatsvindt die door middel van te staan op de voeten op de kast geland wordt. De handen staan hierbij ingedraaid op de kast voor 90°. Daarnaast weten de leerlingen naar welke kant hun voeten toe gaan.

ORGANISATIE



- 1 dikke mat
- 1 kast
- 1 reutherplank
- 2 pionen
- 2 banken

Faseri ng in tijd:	Leerinhouden & didactische werkvorm:	Instructie:	Wat verwacht je?	Wat doe je?
5 min	Binnenkomen			
10 min	Klaarzetten + warming-up Tikkertje	We spelen tikkertje, als je getikt bent dan ga je naar de banken die in het midden staan en maak je 10 wendsprongen (voordoen), als je dat gedaan hebt ben je weer vrij en mag je weer mee doen. Daarna klas in 3 groepen verdelen en verdelen over de vakken. Daar gaan zitten.	<i>Leerlingen springen met één voet over de bank.</i>	<i>- Aan het eind nog een keer iets van zeggen: twee voeten afzetten waarbij je je knieën strekt.</i>
5 min	Instructie vak 2 dan 1	<u>!PRETEST!</u> <u>Voorbeeld eindvorm</u> <u>wendspringen geven,</u> <u>leerlingen krijgen 2</u> <u>poelingen per persoon.</u>		
2 x 15 min	<u>!PRETEST! Camera-opnames</u> <u>Wendspringen</u> <i>2 situaties:</i> <i>4-delige kast:</i> <i>- Veren in een omgekeerde reutherplank op een 4-delige kast met knieën</i> <i>- Veren in een omgekeerde reutherplank op een 4-delige kast met voeten</i> <i>- Veren in een omgekeerde reutherplank over een 4-delige kast</i>	Betekenisvol voorbeeld geven: Ik maak een ronde, eerst wendspringen met twee benen over de bank aan beide kanten, daarna ga ik door naar de reutherplank. Ik zet mijn handen op de kast met mijn vingers naar de muur. Ik veer 3 in op de	<i>De leerling zetten hun handen niet 90° op het afzetvlak.</i> <i>De leerlingen weten niet welke kant ze het liefst op springen.</i>	<i>Zeggen dat ze de handen op het midden van de kast moeten neerzetten waarbij ze hun armen strekken</i> <i>- Hardop laten zeggen op een onverwacht moment</i> <i>- Beide kanten op laten springen</i>

	<i>Nevenactiviteit:</i> - <i>Wendsprongen met 2 voeten maken links rechts over de bank</i>	reutherplank en spring op de kast met mijn knieën. Denk je dat dat lukt dan spring je op de kast met je voeten. Als je dat al kan mag je er overheen springen en landen op je voeten. Accentueren: handen	<i>De leerlingen zetten niet met twee voeten af</i>	<i>- Duwtje geven, kijken welk been ze voor zetten</i> <i>Zeggen dat de leerlingen af moeten zetten op twee benen waarbij je inveert en afzet van de grond door je knieën te strekken</i>
Afsluiten				

Naam student: Mike Alderson
 FSH-stagedocent: Liselotte Mulders
 Klas: LO4C
 Datum:
 Aantal minuten: 45 min

Naam mentor/docent:

School:
 Klas: CG 5a
 Aantal leerlingen:

Lesopdracht: in termen van het beïnvloeden van bewegingsgedrag

LES 2

Lesopdracht: tweevakkenles:

- Steunspringen: wendspringen -> docentgestuurd
- Spel: korfbal -> zelfstandig aan de slag

Beginsituatie: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

Dit is de tweede les wendspringen. Iedere leerling kan vanuit repeterend veren een afzet met twee voeten in de reutherplank maken waarna een zijwaartse sprong plaatsvindt die door middel van te staan op de voeten op de kast geland wordt. De handen staan hierbij ingedraaid op de kast voor 90°. Daarnaast weten de leerlingen naar welke kant hun voeten toe gaan.

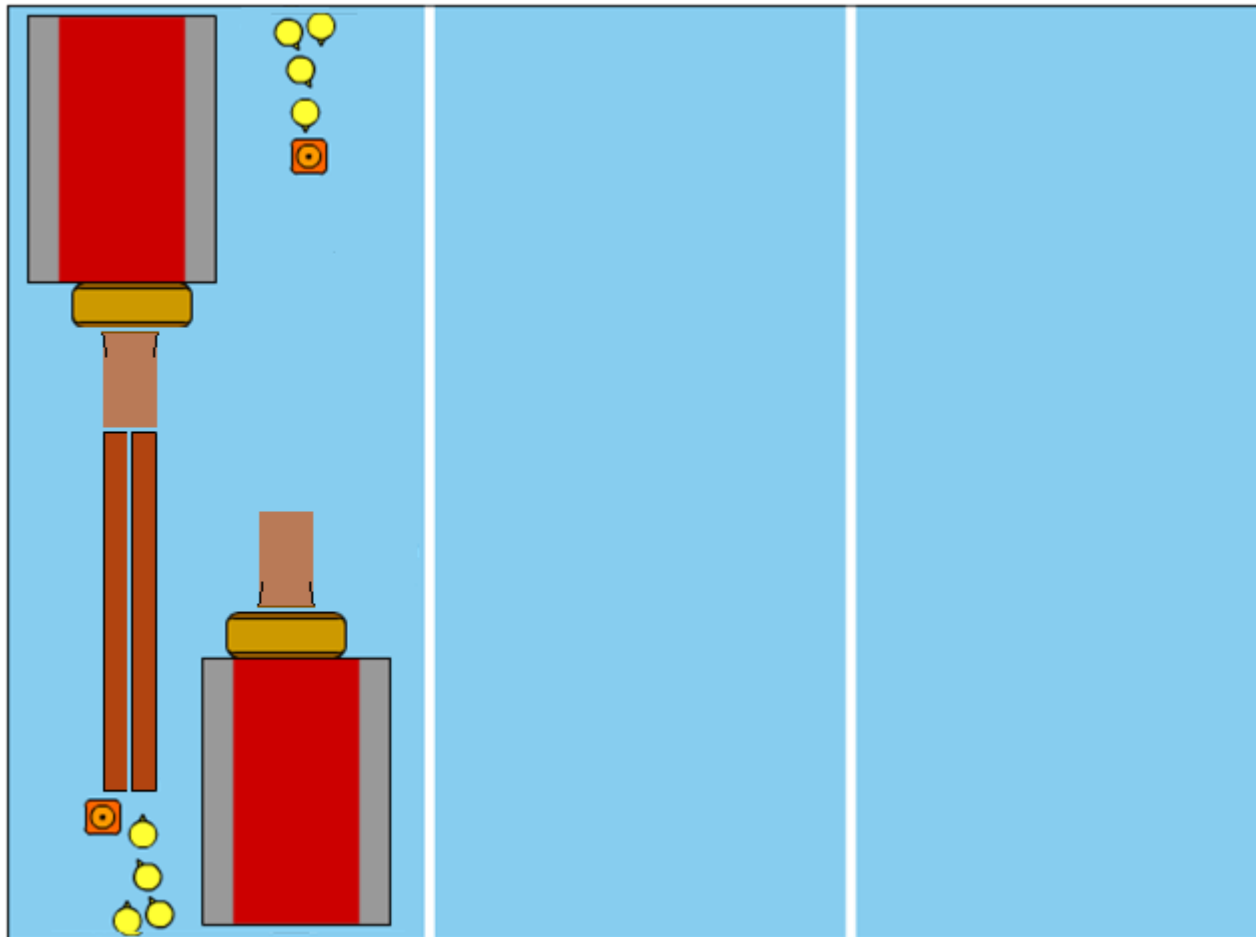
Doelstelling: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

Les 2

Bewegen verbeteren

- G: Turnen
- I: Steunspringen; wendspringen
- C: - Vanuit een turnblok op een reutherplank over een 4-delige kast
 - Met aanloop vanuit banken op een reutherplank over een 4-delige kast
- Cr: Aan het eind van de les kan iedere leerling vanuit een sprong van het turnblok met twee voeten in de reutherplank springen waarna een wendsprong plaatsvindt waarbij de voeten actief worden opgeschopt en er over de kast geland wordt op twee voeten. De handen staan hierbij ingedraaid op de kast voor 90°.

ORGANISATIE



- 2 banken
- 2 dikke matten
- 2 kasten
- 2 reutherplanken
- 2 pionen

Faseri ng in tijd:	Leerinhouden & didactische werkvorm:	Instructie:	Wat verwacht je?	Wat doe je?
5 min	Binnenkomen			
10 min	Klaarzetten + warming-up	We spelen tikkertje, als je getikt bent dan ga je in een voorligsteun liggen (voordoen). Je kan weer meedoen als iemand je als kruiwagen 5 passen laat zetten. Daarna klas in 3 groepen verdelen en verdelen over de vakken. Daar gaan zitten.	<i>Sommige leerlingen kunnen niet steunen, anderen heel goed.</i>	<i>- Hoe hoger je de benen houdt hoe meer steun er nodig is. Hierin de leerlingen elkaar laten optillen om steunmoment te genereren.</i>
5 min	Instructie vak 2+3			
2 x 15 min	Wendspringen 2 situaties: 4-delige kast: - Vanaf een turnblok inspringen op een 4-delige kast met knieën - Vanaf een turnblok inspringen over een 4-delige kast - Aanloop vanaf de bank inspringen op een 4-delige kast met knieën	We hebben in deze les 2 situaties. Betekenisvol voorbeeld: Als eerst start je bij de pion en gaat op het turnblok staan. Je springt vanaf het blok met twee voeten in de reutherplank. Daarna zet je je handen neer en probeert/op/over de kast te komen. Hetzelfde op deze	<i>De leerling zetten hun handen niet 90° op het afzetvlak.</i> <i>De leerlingen zetten niet met twee voeten af</i>	<i>Zeggen dat ze hun handen op de kast moeten zetten. In plaats van de wijze die ze nu hanteren</i> <i>De leerlingen vertellen dat ze met twee voeten moeten afzetten. Benen bij elkaar houden.</i>

	<i>- Aanloop vanaf de bank inspringen over een 4-delige kast</i>	situatie, maar dan heb je een aanloop vanaf de banken. Je mag zelf weten voor welke situatie je kiest. Je mag ze ook allebei kiezen. Accentueren: actief opschoppen voeten	<i>De leerlingen gaan nog te veel als een frisbee over de kast heen; er wordt geen hoogte gecreeert waardoor ze amper in het verticale vlak bewegen</i>	<i>De leerlingen KP-feedback geven. Individueel resultaat gericht feedback geven. Je moet springen je benen bij elkaar houden, voeten opschoppen etc.</i>
Afsluiten				

Naam student: Mike Alderson
 FSH-stagedocent: Liselotte Mulders
 Klas: LO4C
 Datum:
 Aantal minuten: 45 min

Naam mentor/docent:

School:
 Klas: CG 5a
 Aantal leerlingen:

Lesopdracht: in termen van het beïnvloeden van bewegingsgedrag

LES 3

Lesopdracht: tweevakkenles:

- Steunspringen: wendspringen -> docentgestuurd
- Spel: korfbal -> zelfstandig aan de slag

Beginsituatie: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

Dit is de derde les wendspringen. Aan de hand van de evaluatie van vorige les kan hier een beginsituatie uit opgemaakt worden.

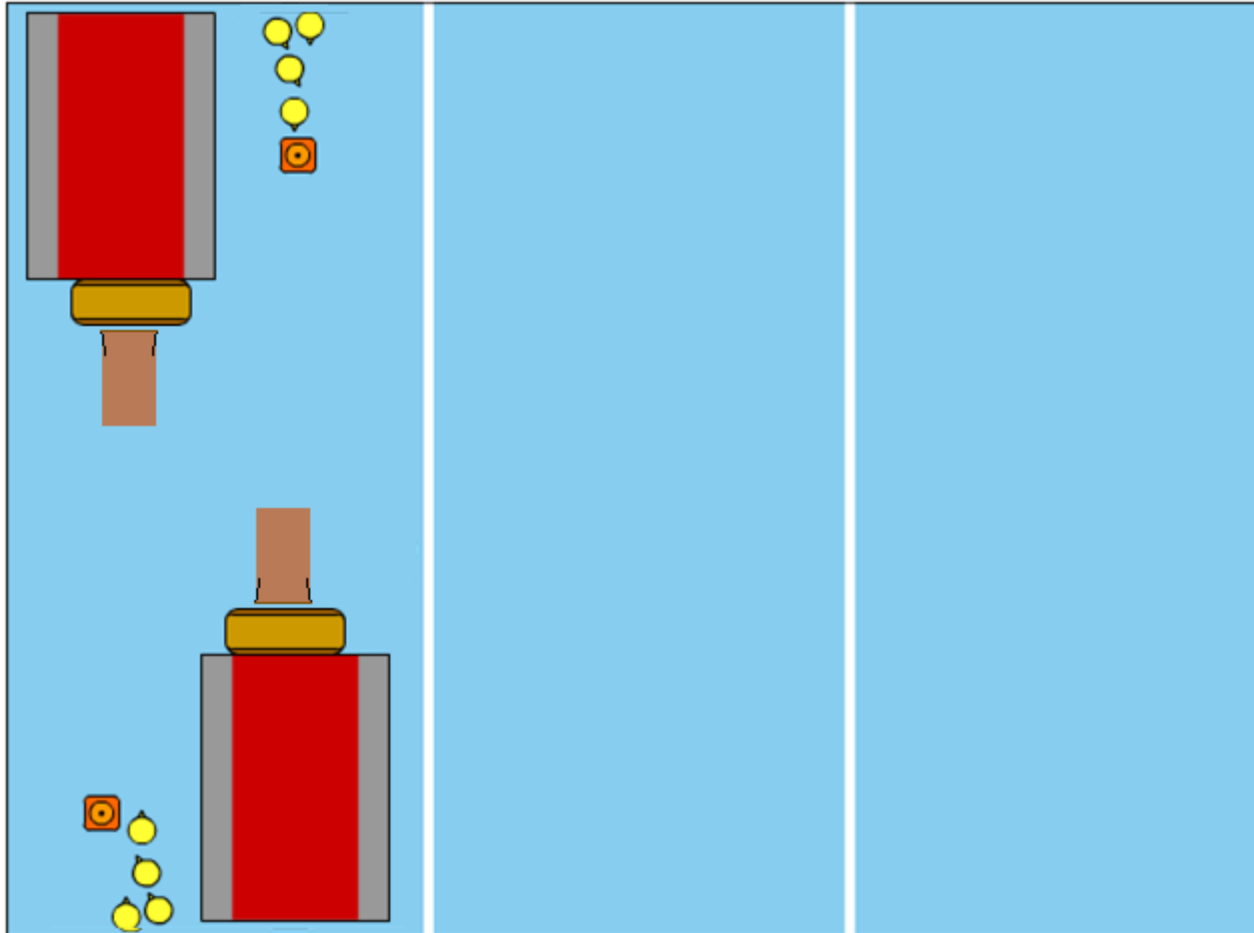
Doelstelling: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

Les 3

Bewegen verbeteren

- G: Turnen
- I: Steunspringen; wendspringen
- C: - Met aanloop vanuit banken op een reutherplank over een 4-delige kast
 - Met aanloop van 6 meter vanaf de grond op een reutherplank over een 4-delige kast
- Cr: Aan het eind van de les kan iedere leerling vanuit een aanloop op de banken met twee voeten in de reutherplank springen waarna een wendsprong plaatsvindt waarbij de voeten actief gestrekt worden opgeschopt en gesprongen wordt over de kast en geland wordt op twee voeten. De handen staan hierbij ingedraaid op de kast voor 90°.

ORGANISATIE



- 2 kasten
- 2 reutherplanken
- 2 pionen
- 2 banken
- 2 dikke matten

Fasering in tijd:	Leerinhouden & didactische werkvorm:	Instructie:	Wat verwacht je?	Wat doe je?
5 min	Binnenkomen			
10 min	Klaarzetten + warming-up	We spelen tikkertje, als je getikt bent dan ga je in een voorligsteun liggen (voordoen). Je kan weer meedoen als iemand je als kruiwagen 5 passen laat zetten. Daarna klas in 3 groepen verdelen en verdelen over de vakken. Daar gaan zitten.	<i>Sommige leerlingen kunnen niet steunen, anderen heel goed.</i>	<i>- Hoe hoger je de benen houdt hoe meer steun er nodig is. Hierin de leerlingen elkaar laten optillen om steunmoment te genereren.</i>
5 min	Instructie vak 2+3		<i>De leerling zetten hun handen niet 90° op het afzetvlak.</i>	<i>Zeggen dat ze hun handen op de kast moeten zetten. In plaats van de wijze die ze nu hanteren</i>
2 x 15 min	Wendspringen <i>2 situaties:</i> 4-delige kast: <i>- Aanloop vanaf de bank inspringen over een 4-delige kast</i> <i>- Aanloop vanaf de grond inspringen over een 4-delige kast</i>	We hebben in deze les 2 situaties. Betekenisvol voorbeeld: Als eerst start je bij de pion en gaat op de banken staan. Je neemt een aanloop de banken en springt met twee voeten in de reutherplank. Daarna zet je je handen neer en probeert over de kast te	<i>De leerlingen zetten niet met twee voeten af</i> <i>De leerlingen gaan nog te veel als een frisbee over de kast heen; er wordt geen</i>	<i>De leerlingen vertellen dat ze met twee voeten moeten afzetten. Benen bij elkaar houden.</i> <i>De leerlingen KP-feedback geven. Individueel resultaat gericht feedback geven. Je moet springen je benen bij</i>

		komen. Hetzelfde op deze situatie, maar dan heb je een aanloop vanaf de grond. Je mag zelf weten voor welke situatie je kiest. Je mag ze ook allebei kiezen. Accentueren: actief opschoppen voeten	<i>hoogte gecreeert waardoor ze amper in het verticale vlak bewegen</i>	<i>elkaar houden, voeten opschoppen etc.</i>
Afsluiten			<i>Leerlingen gooien benen niet actief op</i>	<i>Individuele resultaatgerichte feedback geven. Probeer snel je benen over de kast te bewegen, je benen te strekken en ze hoog op te gooien.</i>

Naam student: Mike Alderson
FSH-stagedocent: Liselotte Mulders
Klas: LO4C
Datum:
Aantal minuten: 45 min

Naam mentor/docent:

School:
Klas: CG 5a
Aantal leerlingen:

Lesopdracht: in termen van het beïnvloeden van bewegingsgedrag

LES 4

Lesopdracht: tweevakkenles:

- *Steunspringen: wendspringen* -> *docentgestuurd*
- *Spel: korfbal* -> *zelfstandig aan de slag*

Beginsituatie: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

Dit is de vierde les wendspringen. Aan de hand van de evaluatie van vorige les kan hier een beginsituatie uit opgemaakt worden.

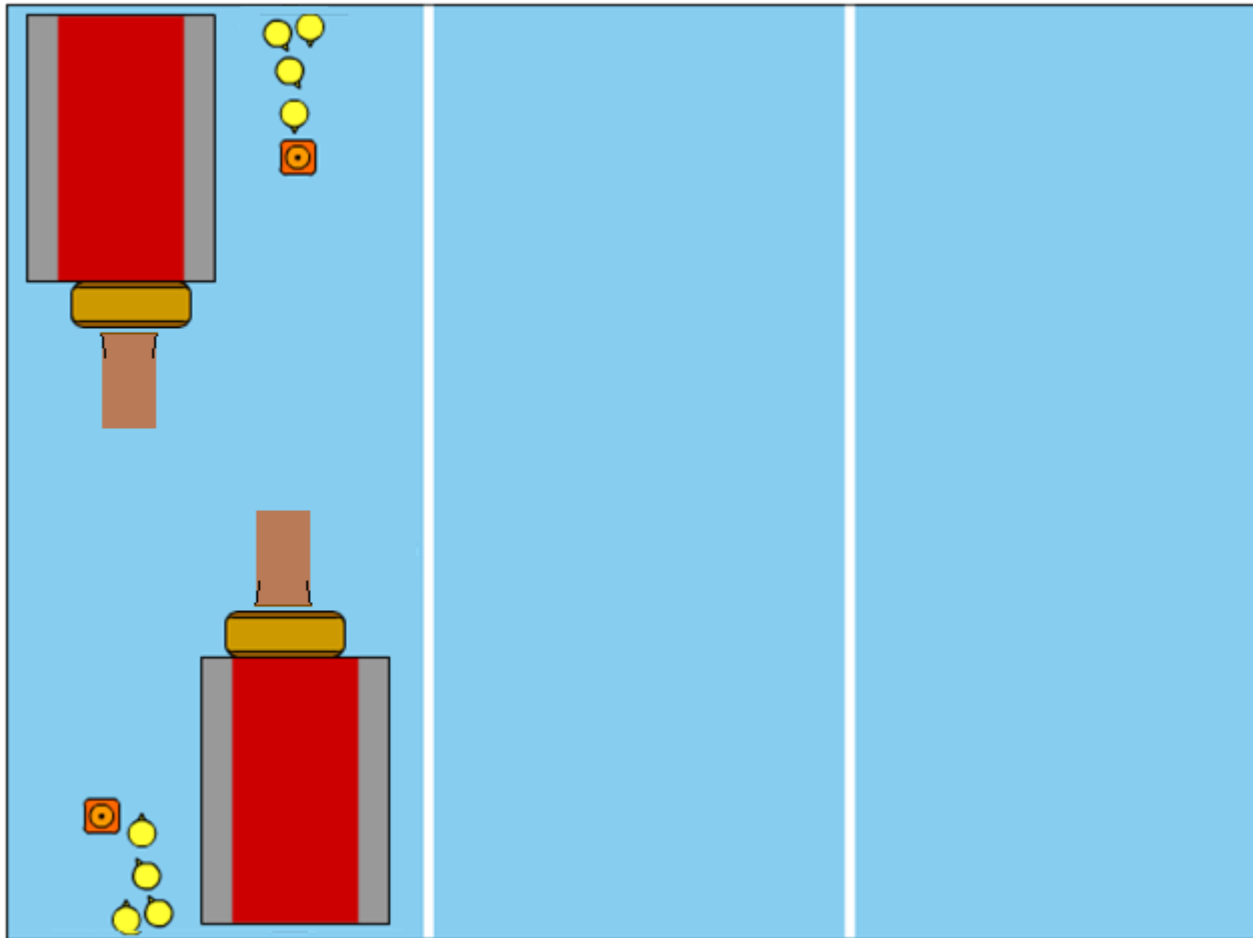
Doelstelling: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

Les 4

Bewegen verbeteren

- G: Turnen*
I: Steunspringen; wendspringen
C: - Aanloop vanaf de grond inspringen over een 4-delige kast
- Aanloop vanaf de grond inspringen over een 5-delige kast
Cr: Aan het eind van de les kan iedere leerling vanuit een aanloop met twee voeten in de reutherplank springen waarna een wendsprong plaatsvindt waarbij de voeten actief gestrekt worden opgeschopt en over de kast geland wordt op twee voeten. Daarnaast is de armromphoek zo groot mogelijk, doordat er een actieve afduwfase plaatsvindt. De handen staan hierbij ingedraaid op de kast voor 90°.

ORGANISATIE



- 2 kasten
- 2 reutherplanken
- 2 pionen
- 2 dikke matten

Faseri ng in tijd:	Leerinhouden & didactische werkvorm:	Instructie:	Wat verwacht je?	Wat doe je?
5 min	Binnenkomen			
10 min	Klaarzetten + warming-up	We spelen tikkertje, als je getikt bent dan ga je in een voorligsteun liggen (voordoen). Je kan weer meedoen als iemand je als kruiwagen 5 passen laat zetten. Daarna klas in 3 groepen verdelen en verdelen over de vakken. Daar gaan zitten.	<i>Sommige leerlingen kunnen niet steunen, anderen heel goed.</i>	<i>- Hoe hoger je de benen houdt hoe meer steun er nodig is. Hierin differentiatie aanbrengen.</i>
5 min	Instructie vak 2 dan 1	We hebben in deze les 2 situaties. Betekenisvol voorbeeld:	<i>De leerling zetten hun handen niet 90° op het afzetvlak.</i>	<i>Zeggen dat ze hun handen op de kast moeten zetten. In plaats van de wijze die ze nu hanteren</i>
2 x 15 min	Wendspringen <i>2 situaties:</i> 4-delige kast: <i>- Aanloop vanaf de grond inspringen over een 4-delige kast</i> <i>- Aanloop vanaf de grond inspringen over een 5-delige kast</i>	Als eerst start je bij de pion en neemt een aanloop en springt met twee voeten in de reutherplank. Daarna zet je je handen neer en probeert over de kast te komen. Hetzelfde op deze situatie, maar dan heb je een kast die nog hoger is. Je mag zelf weten voor	<i>De leerlingen zetten niet met twee voeten af</i> <i>De leerlingen gaan nog te veel als een frisbee over de kast heen; er wordt geen</i>	<i>De leerlingen vertellen dat ze met twee voeten moeten afzetten. Benen bij elkaar houden.</i> <i>De leerlingen KP-feedback geven. Individueel resultaat gericht feedback geven. Je</i>

		welke situatie je kiest. Je mag ze ook allebei kiezen. Accentueren: afduwfase	<i>hoogte gecreeert waardoor ze amper in het verticale vlak bewegen</i>	<i>moet springen je benen bij elkaar houden, voeten opschoppen etc.</i>
			<i>Leerlingen gooien benen niet actief op</i>	<i>Individuele resultaatgerichte feedback geven. Probeer snel je benen over de kast te bewegen, je benen te strekken en ze hoog op te gooien.</i>
			<i>De leerlingen duwen/kaatsen niet af van de kast door middel van hun armen</i>	<i>Probeer je af te duwen van de kast door je ellebogen te strekken. Individueel mondelinge feedback geven op de technische uitvoering.</i>
	Afsluiten			

Bijlage IX: Versturende variabelen

Versturende variabele	Oplossing
Leerling was niet aanwezig tijdens de pretest	De leerlingen wordt voor het onderzoek buiten beschouwing gelaten
De les valt onverwacht uit	Het gehele onderzoek wordt een week opgeschoven
Leerling was wel aanwezig bij de pretest maar niet bij een interventieles	De leerling mag één van de drie lessen missen. Hij moet er dus twee meedoen.
Leerling was niet aanwezig tijdens de posttest	De leerling wordt voor het onderzoek buiten beschouwing gelaten
Leerling was niet aanwezig tijdens de retentietest	De leerling mag de retentietest een week later doen.

Bijlage X: Gegevens CG (ARH in graden zweeffase)

Tijdens deze meting is de armromphoek in graden gemeten tijdens de zweeffase. De voeten bevonden zich op het hoogste punt in de zweeffase. De gemeten hoe is de hoek vanaf het lichaamszwaartepunt tot en met de hoek die de arm maakt. De hoeken staan onder de foto aangegeven.

LIn 1

PRETEST	POSTTEST	RETENTIETEST
 100°	 109°	 130°

LIn 2



LIn 3



LIn 4



LIn 5



LIn 6



LIn 7



LIn 8



121°



107°



136°

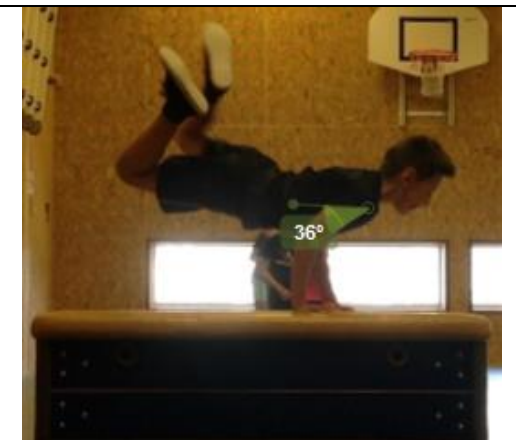
LIn 9



83°



65°



36°

LIn 10



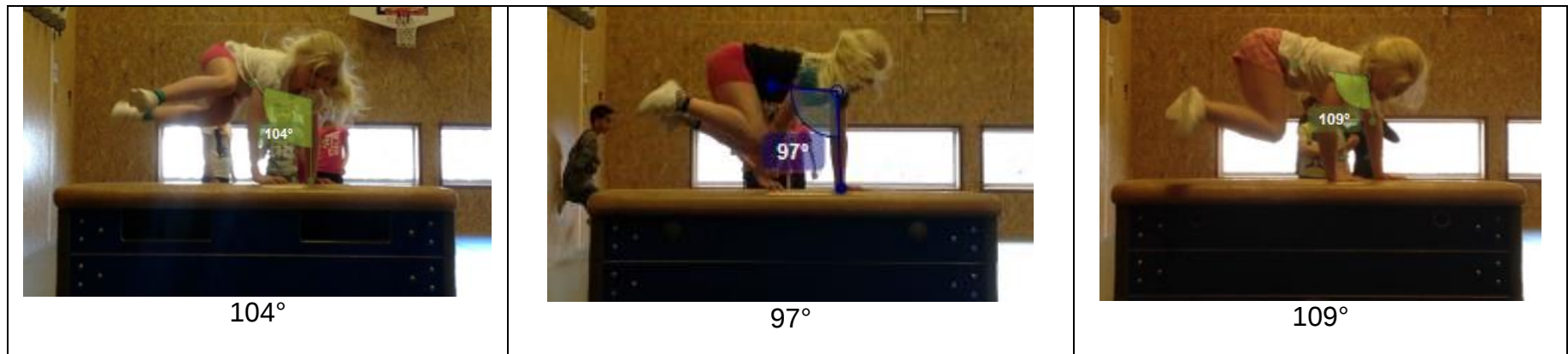
LIn 11



LIn 12



LIn 13



Bijlage XI: Gegevens CG (hoek benen in graden zweeffase)

Tijdens deze meting is de hoek tussen de onderbenen en bovenbenen in graden gemeten tijdens de zweeffase. De voeten bevonden zich op het hoogste punt in de zweeffase. De gemeten hoek is de hoek vanaf de voet tot het midden van de heup. De hoeken staan onder de foto aangegeven.

LIn 1

	PRETEST	POSTTEST	RETENTIETEST
	 54°	 86°	 73°

LIn 2



LIn 3



LIn 4



LIn 5



LIn 6



LIn 7



LIn 8



LIn 9



LIn 10



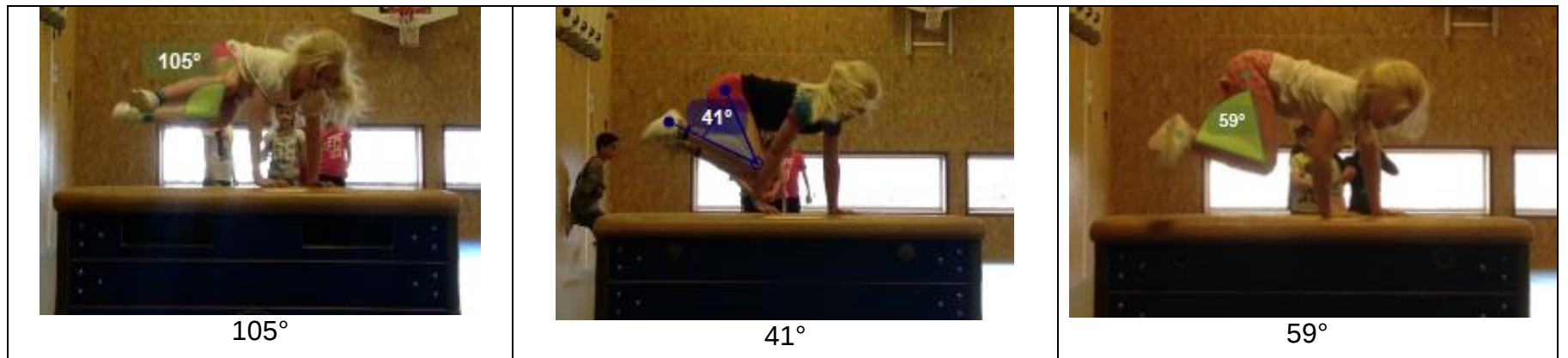
LIn 11



LIn 12



LIn 13



Bijlage XII: Gegevens CG (ARH in graden aanzweeffase)

Tijdens deze meting is de armromphoek in graden gemeten tijdens de aanzweeffase. Het moment waarop werd gemeten was het moment dat de handen in contact kwamen met de kast. De gemeten hoe is de hoek vanaf het lichaamszwaartepunt tot en met de hoek die de arm maakt. De hoeken staan onder de foto aangegeven.

LIn 1

PRETEST	POSTTEST	RETENTIETEST
 92°	 76°	 96°

LIn 2



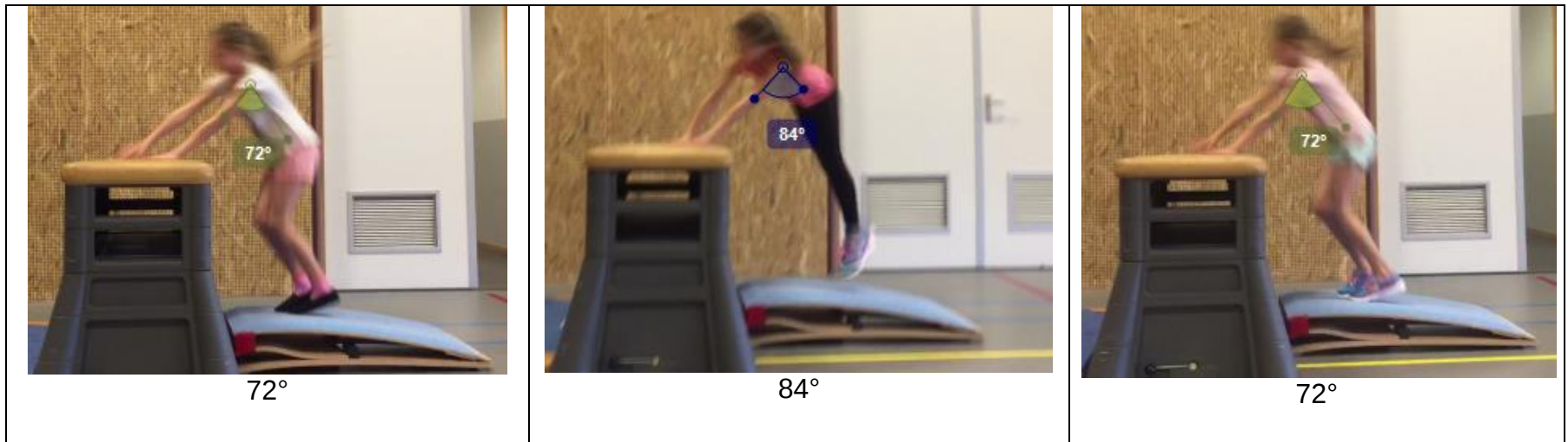
LIn 3



LIn 4



LIn 5



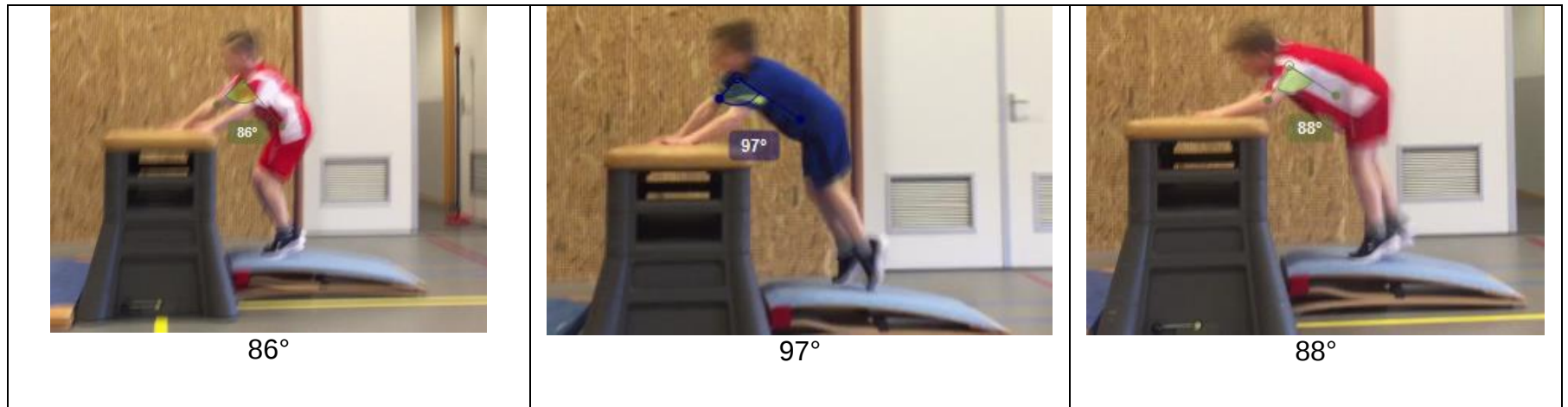
LIn 6



LIn 7



LIn 8



LIn 9



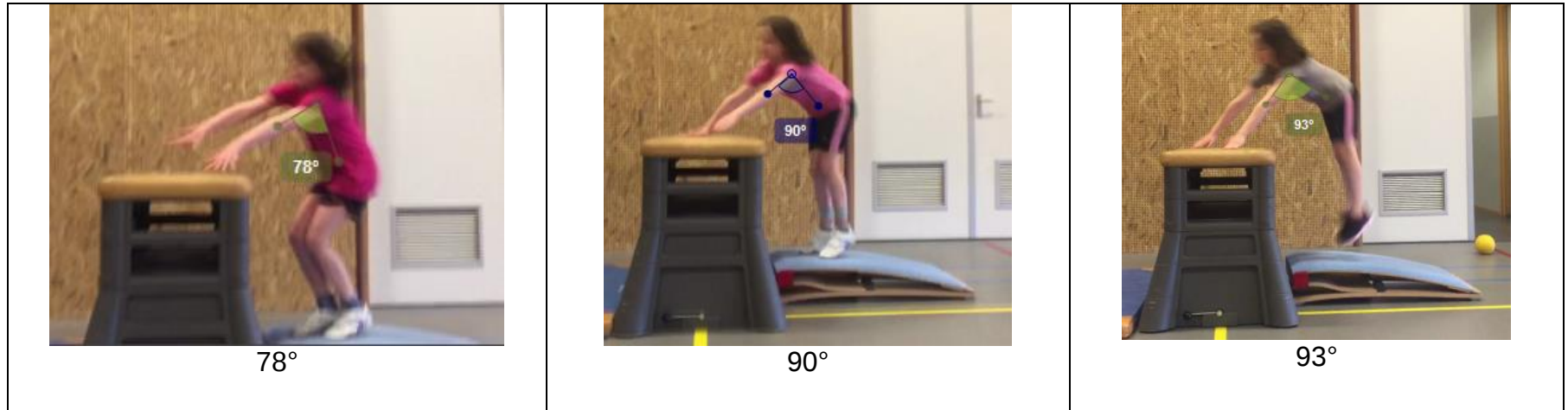
LIn 10



LIn 11



LIn 12



LIn 13



Bijlage XIII: Gegevens IG (ARH in graden zweeffase)

Tijdens deze meting is de armromphoek in graden gemeten tijdens de zweeffase. De voeten bevonden zich op het hoogste punt in de zweeffase. De gemeten hoe is de hoek vanaf het lichaamszwaartepunt tot en met de hoek die de arm maakt. De hoeken staan onder de foto aangegeven.

LIn 1

PRETEST	POSTTEST	RETENTIETEST
 89°	 129°	 118°

LIn 2



LIn 3



LIn 4



LIn 5



LIn 6



69°



84°



74°

LIn 7



87°



75°

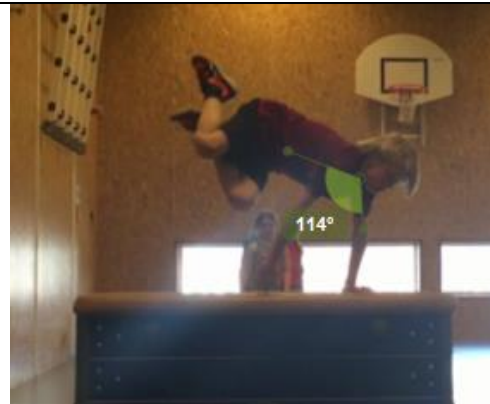


72°

LIn 8



103°



114°

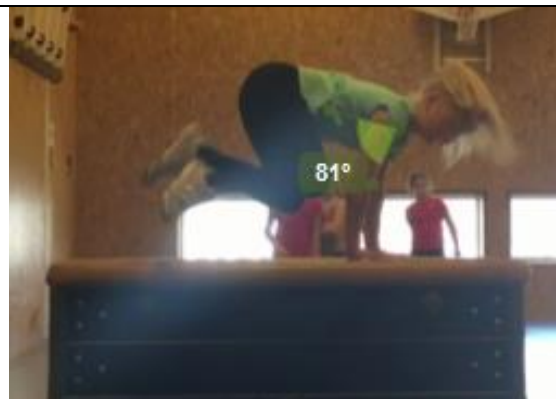


87°

LIn 9



76°



81°



78°

LIn 10



LIn 11



LIn 12



77°



121°



104°

Bijlage XIV: Gegevens IG (hoek benen in graden zweeffase)

Tijdens deze meting is de hoek tussen de onderbenen en bovenbenen in graden gemeten tijdens de zweeffase. De voeten bevonden zich op het hoogste punt in de zweeffase. De gemeten hoek is de hoek vanaf de voet tot het midden van de heup. De hoeken staan onder de foto aangegeven.

LIn 1

PRETEST	POSTTEST	RETENTIETEST
 77°	 61°	 55°

LIn 2



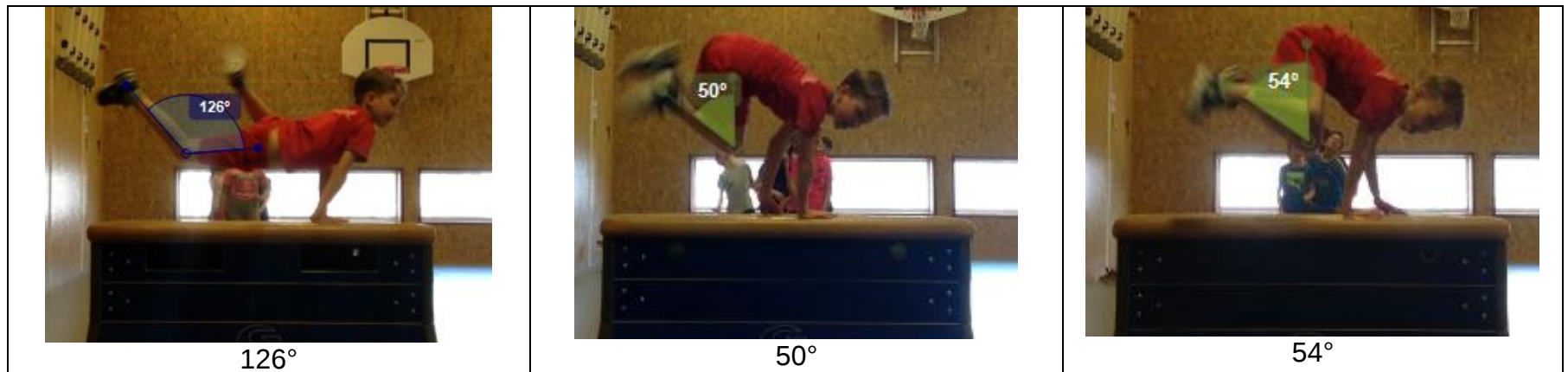
LIn 3



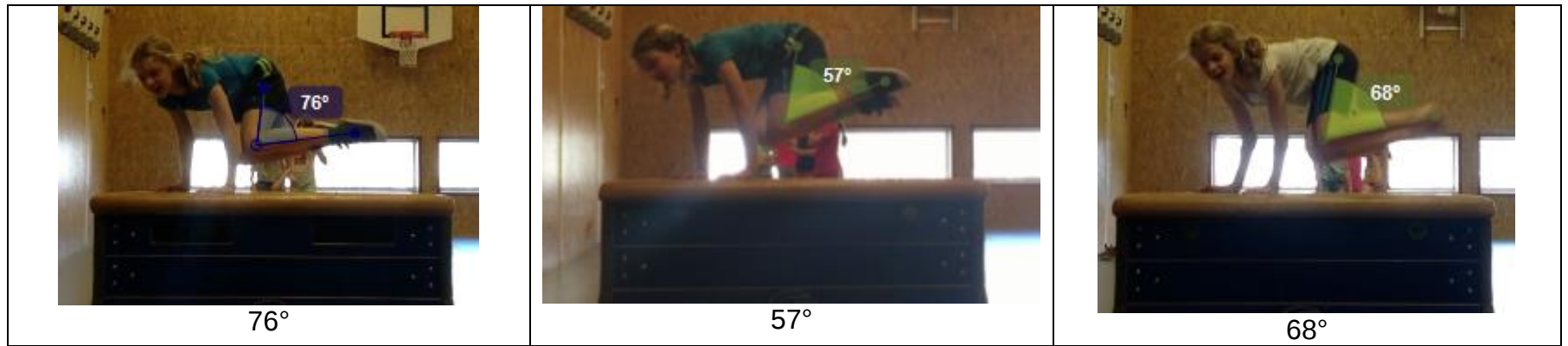
LIn 4



LIn 5



LIn 6



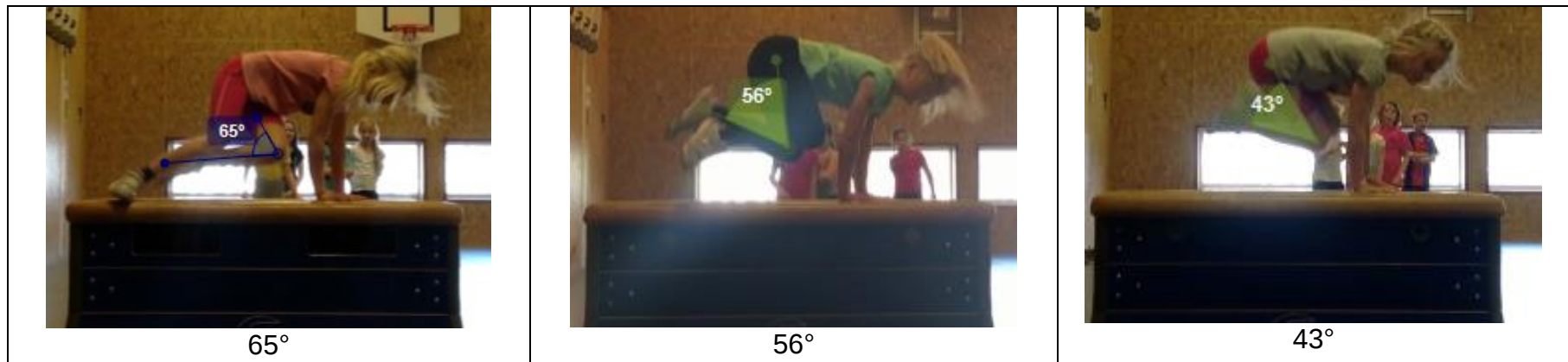
LIn 7



LIn 8



LIn 9



LIn 10



LIn 11



LIn 12



Bijlage XV: Gegevens IG (ARH in graden aanzweeffase)

Tijdens deze meting is de armromphoek in graden gemeten tijdens de aanzweeffase. Het moment waarop werd gemeten was het moment dat de handen in contact kwamen met de kast. De gemeten hoe is de hoek vanaf het lichaamszwaartepunt tot en met de hoek die de arm maakt. De hoeken staan onder de foto aangegeven.

LIn 1

PRETEST	POSTTEST	RETENTIETEST
 77°	 81°	 80°

LIn 2



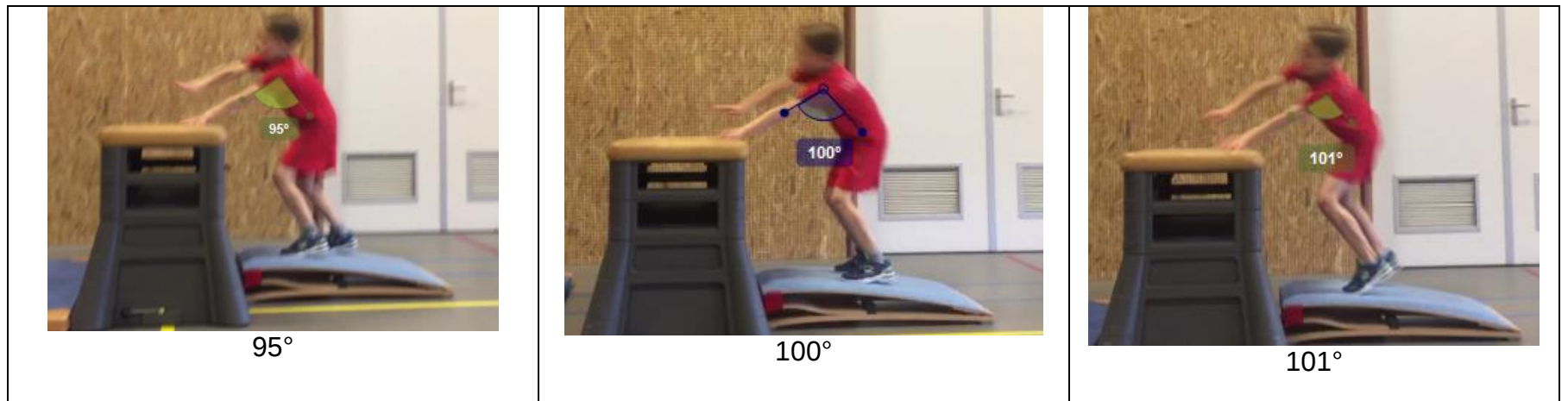
LIn 3



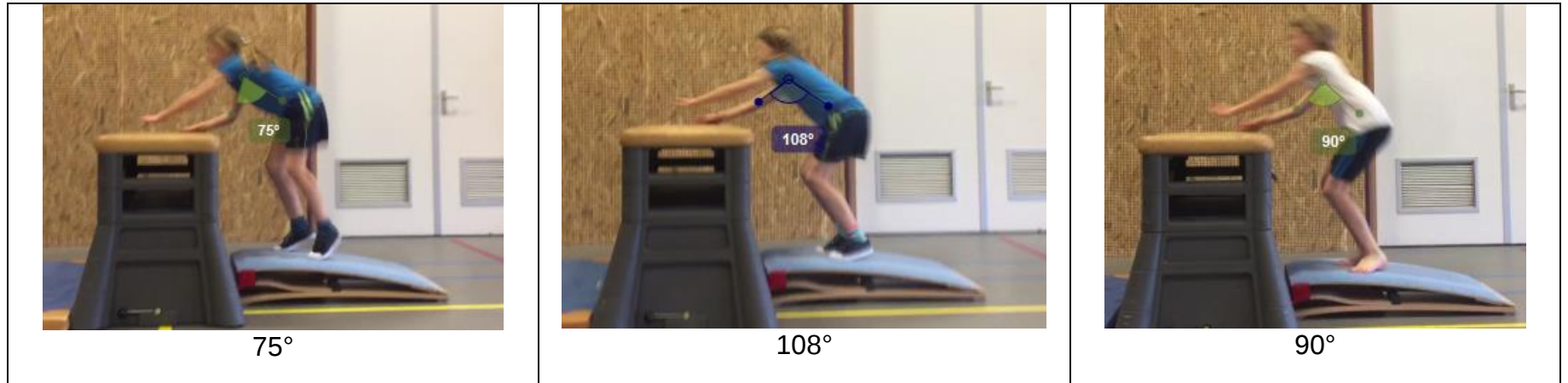
LIn 4



LIn 5



LIn 6



LIn 7



LIn 8



106°



98°



91°

LIn 9



58°



50°



61°

LIn 10



94°



96°



95°

LIn 11



84°



73°



90°

LIn 12



81°



87°



71°

Bijlage XVI: Resultaten interventiegroep

In figuur 12 zijn de resultaten van de interventiegroep weergegeven. Hierin is te zien wat iedere leerling scoort aan de hand van het beoordelingsformulier. Eerst is het aantal graden bepaald en daarna is de score bepaald. Aan de hand van de 3 technische aspecten kwamen de leerlingen uit op een totaalpunt.

Interventiegroep			Pretest(ARH in graden voorkant)	Punten	Posttest(ARH in graden voorkant)	Punten	Retentietest(ARH in graden voorkant)	Punten
Leerling 1			89	20	129	33	118	25
Leerling 2			71	15	78	20	103	25
Leerling 3			114	25	112	25	93	20
Leerling 4			97	20	77	20	102	25
Leerling 5			46	15	111	25	89	20
Leerling 6			96	20	84	20	74	15
Leerling 7			87	20	75	15	72	15
Leerling 8			103	25	144	33	87	20
Leerling 9			76	20	81	20	78	20
Leerling 10			68	15	105	25	112	25
Leerling 11			77	20	73	15	110	25
Leerling 12			77	20	121	25	104	25

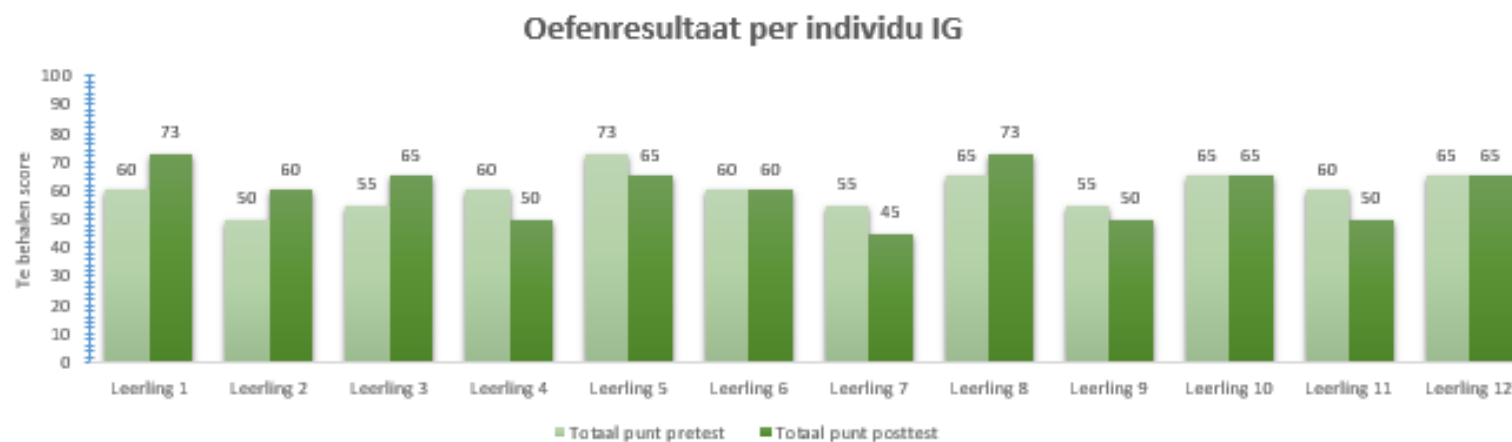
Interventiegroep			Pretest(hoek benen in graden voorkant)	Punten	Posttest(hoek benen in graden voorkant)	Punten	Retentietest(hoek benen in graden voorkant)	Punten
Leerling 1			77	20	61	20	55	15
Leerling 2			45	15	85	20	86	25
Leerling 3			49	15	65	20	92	25
Leerling 4			65	20	34	15	45	15
Leerling 5			126	33	50	15	54	15
Leerling 6			66	20	57	15	68	20
Leerling 7			40	15	45	15	88	25
Leerling 8			57	15	50	15	50	15
Leerling 9			65	20	56	15	43	15
Leerling 10			98	25	57	15	63	20
Leerling 11			73	20	59	15	67	20
Leerling 12			91	25	55	15	45	15

Interventiegroep			Pretest(ARH in graden aanzweeffase)	Punten	Posttest(ARH in graden aanzweeffase)	Punten	Retentietest(ARH in graden aanzweeffase)	Punten
Leerling 1			77	20	81	20	80	20
Leerling 2			62	20	76	20	68	20
Leerling 3			54	15	77	20	46	15
Leerling 4			73	20	57	15	70	20
Leerling 5			95	25	100	25	101	25
Leerling 6			75	20	108	25	90	25
Leerling 7			76	20	49	15	72	20
Leerling 8			106	25	98	25	91	25
Leerling 9			58	15	50	15	61	20
Leerling 10			94	25	96	25	95	25
Leerling 11			84	20	73	20	90	25
Leerling 12			81	20	87	25	71	20

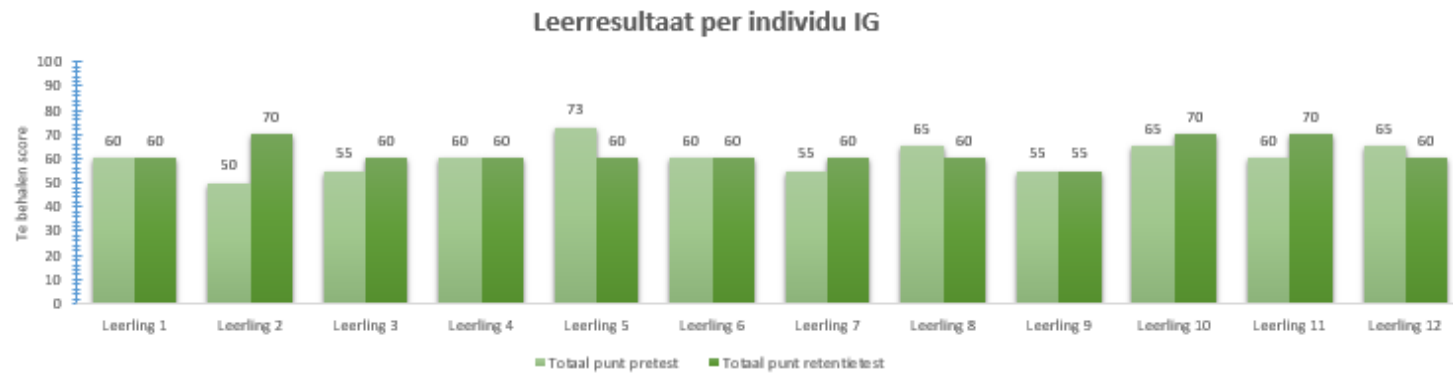
	Totaal punt pretest	Totaal punt posttest	Totaal punt retentietest
Leerling 1	60	73	60
Leerling 2	50	60	70
Leerling 3	55	65	60
Leerling 4	60	50	60
Leerling 5	73	65	60
Leerling 6	60	60	60
Leerling 7	55	45	60
Leerling 8	65	73	60
Leerling 9	55	50	55
Leerling 10	65	65	70
Leerling 11	60	50	70
Leerling 12	65	65	60
GEMIDDELDE KLASSCORE	60	60	62
STANDAARDDEVIATIE	6	9	5
MEDIAAN	60	62,5	60
MODUS	60	65	60

Figuur 12: scores technische aspecten interventiegroep

Per leerling is ook berekend wat het oefenresultaat en het leerresultaat bedraagt. Deze zijn in figuur 13 en 14 opgenomen.



Figuur 13: oefenresultaat per individu van de IG



Figuur 14: leerresultaat per individu van de IG



Figuur 15: oefen- en leerresultaat

Uit de individuele resultaten is een gemiddeld punt voor het oefen- en leerresultaat berekend. Deze zijn opgenomen in figuur 15.

Bijlage XVII: Resultaten controlegroep

In figuur 16 zijn de resultaten van de controlegroep weergegeven. Hierin is te zien wat iedere leerling scoort aan de hand van het beoordelingsformulier. Eerst is het aantal graden bepaald en daarna is de score bepaald. Aan de hand van de 3 technische aspecten kwamen de leerlingen uit op een totaalpunt.

Controlegroep			Pretest(ARH in graden zweeffase) Punten		Posttest(ARH in graden zweeffase) Punten		Retentietest(ARH in graden zweeffase) Punten	
Leerling 1			100	20	109	25	130	33
Leerling 2			130	33	101	25	78	20
Leerling 3			99	20	113	25	87	20
Leerling 4			81	20	112	25	93	20
Leerling 5			97	20	93	20	99	20
Leerling 6			121	25	74	15	131	33
Leerling 7			124	25	125	33	122	25
Leerling 8			121	25	107	25	136	33
Leerling 9			83	20	65	15	36	15
Leerling 10			93	20	71	15	98	20
Leerling 11			107	25	71	15	54	15
Leerling 12			127	33	132	33	122	25
Leerling 13			104	25	97	20	109	25

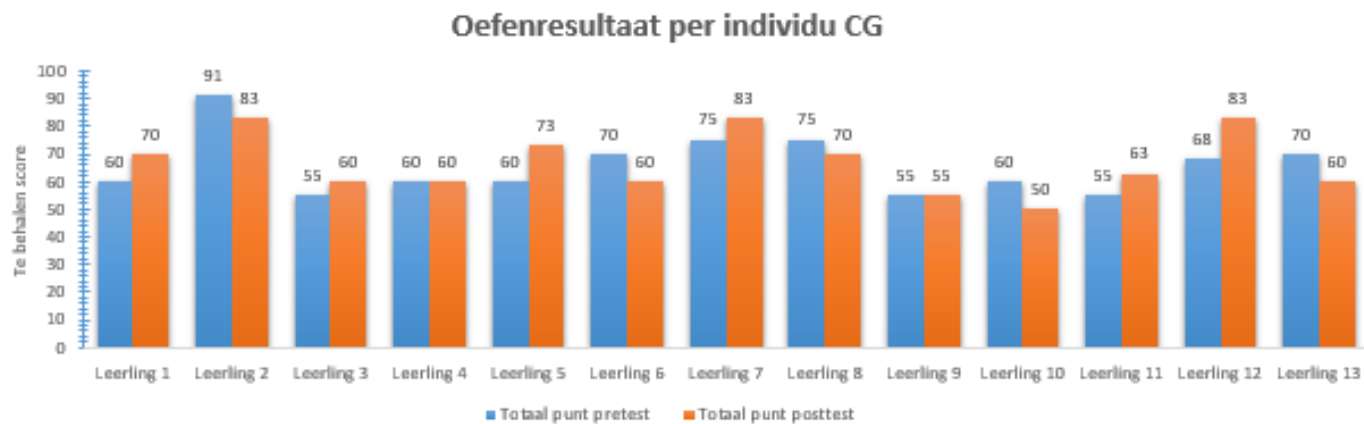
Controlegroep			Pretest(hoek benen in graden zweeffase) Punten		Posttest(hoek benen in graden zweeffase) Punten		Retentietest(hoek benen in graden zweeffase) Punten	
Leerling 1			54	15	86	25	73	20
Leerling 2			144	33	161	33	179	33
Leerling 3			57	15	55	15	77	20
Leerling 4			56	15	48	15	55	15
Leerling 5			64	20	112	33	77	20
Leerling 6			69	20	93	25	133	33
Leerling 7			86	25	106	25	55	15
Leerling 8			88	25	63	20	104	25
Leerling 9			69	20	58	15	65	20
Leerling 10			74	20	57	15	53	15
Leerling 11			56	15	168	33	144	33
Leerling 12			52	15	89	25	54	15
Leerling 13			105	25	41	15	59	15

Controlegroep			Pretest(ARH in graden aanzweeffase) Punten		Posttest(ARH in graden aanzweeffase) Punten		Retentietest(ARH in graden aanzweeffase) Punten	
Leerling 1			92	25	76	20	96	25
Leerling 2			89	25	92	25	108	25
Leerling 3			81	20	78	20	88	25
Leerling 4			88	25	75	20	73	20
Leerling 5			72	20	84	20	72	20
Leerling 6			86	25	82	20	101	25
Leerling 7			87	25	87	25	86	25
Leerling 8			86	25	97	25	88	25
Leerling 9			53	15	95	25	76	20
Leerling 10			84	20	85	20	104	25
Leerling 11			60	15	58	15	60	15
Leerling 12			78	20	90	25	93	25
Leerling 13			82	20	97	25	109	25

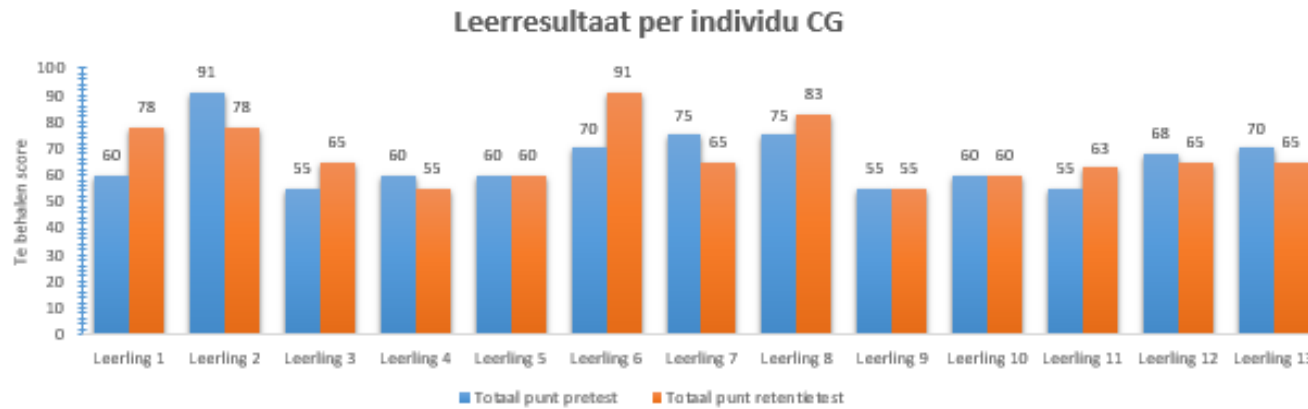
	Totaal punt pretest	Totaal punt posttest	Totaal punt retentietest
Leerling 1	60	70	78
Leerling 2	91	83	78
Leerling 3	55	60	65
Leerling 4	60	60	55
Leerling 5	60	73	60
Leerling 6	70	60	91
Leerling 7	75	83	65
Leerling 8	75	70	83
Leerling 9	55	55	55
Leerling 10	60	50	60
Leerling 11	55	63	63
Leerling 12	68	83	65
Leerling 13	70	60	65
GEMIDDELDE KLASSCORE	66	67	68
STANDAARDDEVIATIE	10,5	11,1	11,1
MEDIAAN	60,0	63,0	65,0
MODUS	60,0	60,0	65,0

Figuur 16: scores technische aspecten interventiegroep

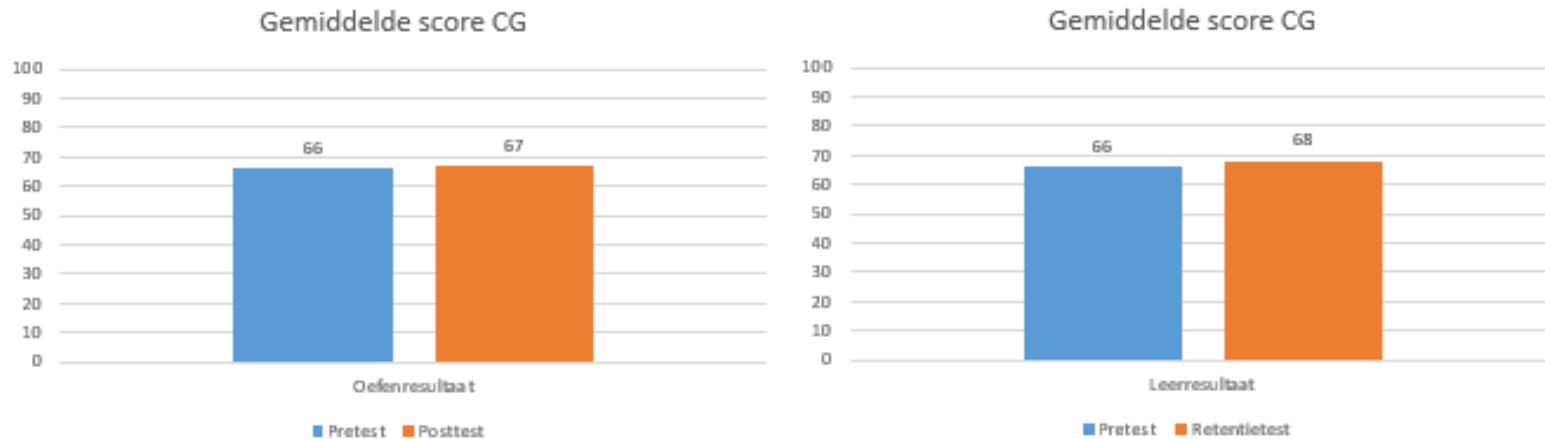
Per leerling is ook berekend wat het oefenresultaat en het leerresultaat bedraagt. Deze zijn in figuur 17 en 18 opgenomen.



Figuur 17: oefenresultaat per individu van de CG



Figuur 18: leerresultaat per individu van de CG



Figuur 19: oefen- en leerresultaat CG

Uit de individuele resultaten is een gemiddeld punt voor het oefen- en leerresultaat berekend. Deze zijn opgenomen in figuur 19.

Bijlage XVIII: Effectgrootte

In figuur 20 is de berekening van de effectgrootte van het oefenresultaat tussen de twee groepen weergegeven. In figuur 21 is de berekening van de effectgrootte van het leerresultaat tussen de twee groepen weergegeven.

	IG		CG	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Gemiddelde	60	60	66	67
Standaarddeviatie	11	11	6	9
Groepsgrootte	13	13	12	12
	Effectgrootte	-0,11		

Bron voor berekening effectgrootte: Morris, S.B. (2008) Estimating effect sizes from pretest-posttest-control group designs. *Organizational Research Methods* 11(2), 464-386

Figuur 20: Effectgrootte oefenresultaat tussen de twee groepen

	IG		CG	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Gemiddelde	60	62	66	68
Standaarddeviatie	11	11	6	5
Groepsgrootte	13	13	12	12
	Effectgrootte	0,00		

Bron voor berekening effectgrootte: Morris, S.B. (2008) Estimating effect sizes from pretest-posttest-control group designs. *Organizational Research Methods* 11(2), 464-386

Figuur 21: Effectgrootte leerresultaat tussen de twee groepen

Figuur 22 is de effectgrootte van dit onderzoek in grafiekvorm te zien. Hieruit blijkt dat de effectgrootte bij het oefenresultaat neerkomt op -0,11, wat duidt op een verwaarloosbaar effect en bij het leerresultaat op 0,0 wat duidt op geen effect.



Figuur 22: Effectgrootte oefen- en leerresultaat

Bijlage XIV: Reflectie

Terugkijkend op dit onderzoek zal ik mijn ontwikkeling weergeven via de verschillende competenties. Ik zal hierin benoemen wat goed ging en wat ik een volgend praktijkonderzoek anders zou aanpakken.

- Interpersoonlijk:

Wat heb ik geleerd?

In de interpersoonlijke competentie zie ik dat ik gegroeid ben, omdat ik heb gezien dat er bij dit product een hele hoop relaties zijn die je moet kunnen onderhouden. Ik heb geleerd dat er goede afspraken moeten worden gemaakt met mijn stagebegeleidster, maar ook met de groepsleerkrachten van de desbetreffende groepen. Hier moesten beide partijen uitkomen op een goede manier. Zo waren er bijvoorbeeld skateclinics ingepland op de dagen van mijn onderzoek. Hierin ben ik met de groepsleerkrachten in gesprek gegaan en een ander voorstel voorgesteld zodat deze activiteiten geen invloed konden hebben op mijn onderzoek.

Verbeterpunten:

Ik merk dat ik vaak veel voor mezelf ga nadenken over mijn onderzoek en eigenlijk met de vragen direct naar begeleidende docenten toe ga. Ik heb me voorgenomen om in het vervolg eerder naar klasgenoten te stappen om te vragen hoe zij dit hebben aangepakt. We kunnen met elkaar een heel stuk verder komen door met elkaar te sparren over bepaalde onderwerpen. Dit sparren helpt weer in het beter worden om te onderzoeken.

- Vakinhoudelijk

Wat heb ik geleerd?

Vakinhoudelijk heb ik geleerd dat het om een goede aanpak vraagt. Er moet goed nagedacht worden over de keuzes die je maakt en wat je precies wilt gaan uitrekenen. Het perfectioneren van mijn onderzoek is iets wat in het praktijkonderzoek geregeld voorkomt. Aan alle kleine dingen moet gedacht worden om het uiteindelijk een groot, goed en representatief onderzoek te laten worden. Daarnaast ben ik echt een stuk wijzer geworden op het gebied van dwangstellingen en het gebruik daarvan. Ik vind het op stage nu nog leuker om bij elk onderdeel dat ik geef iets te bedenken waarbij de toolbox van motorisch leren aan bod komt. Ik ga hier mezelf in uitdagen en ik voel dat ik hier de komende jaren nog meer in kan groeien.

Verbeterpunten:

Ik denk zelf dat het onderzoek inhoudelijk nog sterker had kunnen worden als er een uitgebreidere vragenlijst gebruikt was. Nu waren het maar 3 vragen, dit was gedaan met de achterliggende gedachte dat de kinderen een korte spanningsboog hebben en dat er simpelweg de tijd niet was om de leerlingen een grotere vragenlijst in te laten vullen. Als ik dit onderzoek opnieuw zou doen dan zou ik daar echt meer tijd voor in gaan lassen, zodat het onderzoek nog sterker kan worden.

- Organisatorisch

Wat heb ik geleerd?

In de organisatorische competentie heb ik geleerd dat een goede planning van groot belang is. Doordat mijn voorbereidende stage niet helemaal liep zoals deze had moeten lopen heb ik een maand vertraging opgelopen. Hierdoor kwam ik wat in tijdsnood met het uitvoeren van het praktijkonderzoek, waardoor dit voor mij de nodige druk met zich mee gaf. Bij onverwachte situaties heb ik dus snel moeten leren handelen en kijken wat de beste keuze was in de situatie.

Verbeterpunten:

Als zich voortaan onverwachte situaties afspelen, dan ga ik voor mezelf voortaan alles even van en afstand bekijken. Ik ga voor mezelf alles op een rijtje zetten en vanaf dat moment een planning opstellen. Daarna ga ik deze planning ook daadwerkelijk aanhouden, zodat de werkdruk niet te hoog wordt voor mijzelf en alles goed wordt verdeeld over de tijd.

Vervolgstappen:

Als ik het onderzoek nog een keer zou moeten uitvoeren dan zouden de vervolgstappen die ik meeneem in mijn verdere ontwikkeling als docent bewegingsonderwijs voornamelijk liggen in de omvang van het onderzoek. Ik zou het onderzoek met meer dan 2 klassen uit gaan voeren om een representatiever beeld te krijgen en ik zal proberen om de vragenlijst van de motivatie groter te maken dan dat nu het geval is. Daarnaast zal ik de kennis die ik verwerf met dit onderzoek delen met meer collega's en geïnteresseerden.